

# Den osynliga infrastrukturen

*– om förbättrad samordning av offentlig IT-standardisering*

*Betänkande av IT-standardiseringsutredningen*

*Stockholm 2007*



---

STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

---

SOU 2007:47

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes Offentliga Publikationer på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Beställningsadress:  
Fritzes kundtjänst  
106 47 Stockholm  
Orderfax: 08-690 91 91  
Ordertel: 08-690 91 90  
E-post: [order.fritzes@nj.se](mailto:order.fritzes@nj.se)  
Internet: [www.fritzes.se](http://www.fritzes.se)

*Svara på remiss. Hur och varför. Statsrådsberedningen, 2003.*  
– En liten broschyr som underlättar arbetet för den som skall svara på remiss.  
Broschyren är gratis och kan laddas ner eller beställas på  
<http://www.regeringen.se/remiss>

Textbearbetning och layout har utförts av Regeringskansliet, FA/kommittéservice

Tryckt av Edita Sverige AB  
Stockholm 2007

ISBN 978-91-38-22765-7  
ISSN 0375-250X

# Till statsrådet Åsa Torstensson

Genom regeringsbeslut den 6 april 2006 bemyndigades statsrådet Ulrica Messing att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att föreslå en förbättrad samordning av utvecklingen av standarder och grundfunktioner inom IT-området.

Från och med den 10 april 2006 förordnades kanslirådet Arne Granholm som särskild utredare.

Till sakkunnig förordnades den 12 maj 2006 ämnesrådet Nils-Gunnar Forsberg och samma dag förordnades till experter direktören Bo Bergner, verksamhetsområdeschefen Torbjörn Cederholm, civilingenjören Marianne Leckström, departementssekreteraren Helena Linde, ämnessakkunniga Margareta Lindquist och utvecklingsstrategen Clas Thorén.

Till ytterligare experter förordnade statsrådet Åsa Torstensson den 28 november 2006 verkställande direktören Rolf Atterling, departementssekreteraren Karin Edin, departementssekreteraren Johanna Elmstedt, Senior Manager Sven Fischer, stabschefen Nicklas Lundblad, handläggaren Christine Simon, avdelningschefen Leif Trogen och förbundsjuristen Kerstin Wiss Holmdahl och slutligen den 25 januari 2007 sektionschefen Ann Hedberg Balkå och ämnessakkunnige Magnus Enzell.

Till sekreterare förordnades ämnesrådet Lena Hägglöf fr.o.m. den 8 maj 2006, utredaren Carl-Öije Segerlund fr.o.m. den 15 maj samma år och filosofie doktorn Anders Hektor fr.o.m. den 15 augusti samma år. Med verkan fr.o.m. den 15 februari 2007 entledigades Lena Hägglöf och fr.o.m. 5 mars samma år förordnades kanslirådet Hans Öjemark till sekreterare.

Enligt direktiven (dir. 2006:36) skulle utredningen redovisa sitt arbete senast den 30 juni 2007. Den 23 november beslutade regeringen om tilläggsdirektiv (dir. 2006:117), med samma sista redovisningsdag som tidigare.

Utredningen har antagit namnet IT-standardiseringsutredningen.

Utredningen överlämnar härmed sitt betänkande Den osynliga infrastrukturen – om förbättrad samordning av offentlig IT-standardisering (SOU 2007:47).

Stockholm i juni 2007

Arne Granholm

/Anders Hektor  
Carl-Öje Segerlund  
Hans Öjemark

# Innehåll

<b>Förkortningar</b> .....	<b>15</b>
<b>Sammanfattning</b> .....	<b>19</b>
<b>Summary</b> .....	<b>29</b>
<b>Författningsförslag</b> .....	<b>47</b>
<b>1 Uppdraget</b> .....	<b>53</b>
1.1 Det ursprungliga uppdraget .....	53
1.2 Tilläggsuppdrag .....	54
1.3 Uppdragets genomförande .....	55
1.4 Läsanvisning .....	56
<b>2 Allmänt om standardisering</b> .....	<b>59</b>
2.1 Framväxten av standarder och statens roll .....	59
2.1.1 Enhetsstandard .....	59
2.1.2 Likhetsstandard .....	60
2.1.3 Kompatibilitets-, och interoperabilitetsstandard .....	63
2.1.4 En osynlig infrastruktur .....	64
2.2 Definitioner och terminologi .....	64
2.2.1 Former av standarder och dess utveckling .....	64
2.2.2 IT-standarder, en fråga om interoperabilitet .....	71
2.2.3 Certifiering: bedömning av överensstämmelse med standard .....	75

<b>3</b>	<b>Allmänt om standardiserings- organisationer och den svenska standardiseringsstrukturen .....</b>	<b>79</b>
3.1	Inledning.....	79
3.2	Erkända standardiseringsorganisationer .....	81
3.2.1	Internationell handel.....	81
3.2.2	Global standardisering inom ISO, IEC och ITU .....	83
3.2.3	Europeisk standardisering inom CEN, CENELEC och ETSI .....	84
3.2.4	Standardiseringsorganisationer i Sverige .....	87
3.3	Andra standardiseringsorganisationer .....	92
3.3.1	Internetinfrastruktur: IETF/ISOC och W3C .....	92
3.3.2	OASIS.....	94
3.3.3	Institute of Electrical and Electronics Engineers.....	94
3.3.4	FN.....	95
3.4	Konsortier.....	95
3.5	Enskilda företag.....	96
<b>4</b>	<b>Den formella strukturen för nationell samordning av IT-standardiseringen .....</b>	<b>97</b>
4.1	De svenska myndigheterna och organisationerna.....	97
4.1.1	Utrikesdepartementet.....	97
4.1.2	Kommerskollegium.....	98
4.2	Beredning av standardiseringsfrågor med anledning av EU:s direktiv 98/34.....	101
4.2.1	Nya metoden – the new approach .....	101
4.2.2	98/34-direktivet.....	102
4.2.3	Behandling av standardiseringsärenden .....	108
4.2.4	Beredningen av svenska ståndpunkter .....	110
4.3	Andra former för standardisering inom EU.....	112
4.3.1	Kommittéväsendet .....	112
4.3.2	Det svenska deltagandet i CEN:s workshops (WS).....	114
4.4	Sammanfattning av aktörsstrukturen.....	118

<b>5</b>	<b>Statens roll och myndigheternas ansvar .....</b>	<b>121</b>
5.1	Allmänt om myndigheternas ansvar .....	121
5.2	Svenska myndigheters EU-arbete .....	122
5.3	Självständigt ledda myndigheter och representation i standardiseringsorganen .....	123
5.4	Några myndigheters instruktioner och regleringsbrev m.m. om IT-standardisering och näraliggande frågor .....	124
5.4.1	PTS .....	124
5.4.2	Kommerskollegium .....	125
5.4.3	Verva och förvaltningspolitiken .....	126
5.4.4	Lantmäteriverket .....	127
5.4.5	Socialstyrelsen.....	128
5.4.6	Myndigheten för skolutveckling .....	128
5.4.7	Kungliga biblioteket .....	129
5.4.8	Myndigheten för handikappolitisk samordning (Handisam) .....	129
5.4.9	En slutkommentar .....	129
<b>6</b>	<b>Interoperabilitet och gemensamma specifikationer i e- förvaltningen .....</b>	<b>131</b>
6.1	Regeringens förvaltningspolitiska handlingsprogram och våra direktiv.....	131
6.1.1	Regeringens handlingsprogram .....	131
6.1.2	Utredningens utgångspunkter för förbättrad samordning.....	132
6.2	Interoperabilitetens fyra nivåer.....	133
6.3	Interoperabiliteten som en del av myndighetsansvaret .....	135
6.4	Gemensamma specifikationer .....	138
6.4.1	Definition.....	138
6.4.2	Användning.....	139
6.4.3	Tänkbara aktörer.....	141
6.4.4	Förhållandet till formella och informella standarder.....	143
6.5	Arkitektur.....	144

6.6	Nytta, kostnad och risker .....	147
6.6.1	Nytta och kostnader .....	147
6.6.2	Risker .....	149
6.7	Diskussion .....	151
<b>7</b>	<b>Informationssäkerhet i e-förvaltningen .....</b>	<b>153</b>
7.1	Inledning.....	153
7.2	Allmänt om informationssäkerhet .....	153
7.3	Nuläget för informations- och IT-säkerhetsstandardisering i Sverige .....	155
7.4	Offentliga aktörer i arbetet med standarder för informationssäkerhet .....	157
7.5	Legala krav .....	159
7.6	Aktörer i det nationella informationssäkerhetsarbetet.....	160
7.7	Översikt över styrande dokument .....	162
7.8	Pågående diskussion i offentlig sektor.....	163
7.9	Diskussion .....	165
<b>8</b>	<b>IT-standarder i offentlig upphandling och deras betydelse för småföretag och innovationer .....</b>	<b>169</b>
8.1	Hur påverkar IT-standarder aktörerna i upphandlingen?....	169
8.1.1	Beskrivning av aktörernas syn.....	170
8.1.2	Användning av standarder .....	173
8.1.3	Kommentarer till regelsystemet.....	176
8.1.4	Diskussion om upphandling.....	179
8.2	Småföretag och standarder .....	184
8.2.1	Användning av standarder .....	184
8.2.2	Diskussion om småföretagens deltagande i upphandlingen.....	185
8.3	Kan innovationer påverkas av IT-standarder i upphandlingen? .....	188



8.3.1	Nuteks och Vinnovas rapporter om offentlig upphandling och innovation .....	188
8.3.2	Kan användning av standarder öka innovationsgraden i offentlig IT-upphandling?.....	192
8.3.3	Diskussion om innovationer.....	193
<b>9</b>	<b>Elektroniska inköps- och upphandlingsprocesser .....</b>	<b>195</b>
9.1	Inledning.....	195
9.2	Bakgrund .....	195
9.3	Synpunkter från användare och leverantörer .....	198
9.3.1	Uppdrag .....	198
9.3.2	Behov av harmonisering generellt.....	198
9.3.3	Harmoniserade systemlösningar .....	200
9.4	Harmoniserings- och standardiseringsbehov för nya upphandlingsformer.....	202
9.4.1	Allmänt.....	202
9.4.2	Specifika frågor för elektroniska auktioner .....	202
9.4.3	Specifika frågor för avrop och beställningar .....	203
9.4.4	Verifiering .....	204
9.5	Var behövs standarder?.....	204
<b>10</b>	<b>Öppen programvara i offentlig sektor .....</b>	<b>207</b>
10.1	Definitioner och avgränsningar.....	207
10.2	Statskontorets rapporter .....	208
10.3	För- och nackdelar .....	209
10.4	Tendenser .....	213
10.4.1	Trender .....	213
10.4.2	Offentlig förvaltning.....	214
10.4.3	IDABC och internationellt.....	215
10.5	Användning av öppen programvara inom olika sektorer ....	216
10.5.1	Kommunerna .....	216
10.5.2	Skolområdet .....	217

10.6	Öppen programvara – analys .....	217
10.7	Rättsliga konsekvenser.....	222
10.7.1	Inledning.....	223
10.7.2	Några upphovsrättsliga utgångspunkter.....	224
10.7.3	Behov av vägledning.....	228
<b>11</b>	<b>Andra viktiga policyfrågor .....</b>	<b>229</b>
11.1	Vilka är de centrala policyfrågorna? .....	229
11.2	Teknik- och marknadsutvecklingens betydelse för IT- standardiseringen.....	230
11.3	Begrepps- och informationsstandardisering i e- förvaltningen.....	234
11.4	Näringspolitiska frågor .....	241
11.4.1	Undvika risker för inlåsning hos leverantörer .....	243
11.4.2	Öppna standarders betydelse för Dataföreningens medlemmar, särskilt för småföretagen .....	248
11.4.3	Standardiseringens roll för innovation .....	251
11.5	IT-standardiseringsarbetet i den offentliga sektorn som ett system.....	253
11.5.1	Tillgänglighet till och användningen av existerande standarder .....	254
11.5.2	Förvaltningsansvar för existerande standarder (av olika slag) med relaterade behov av införandestöd ...	255
11.5.3	Utvecklingen av standarder och relationen till standardiseringsorganisationerna, i första hand SIS .....	255
11.6	Avslutande kommentarer .....	260
<b>12</b>	<b>Samordning och organisation .....</b>	<b>261</b>
12.1	Tidigare utredningar m.m. om central samordning .....	261
12.1.1	Samhällets grundläggande information .....	261
12.1.2	Digitala tjänster – hur då?.....	263

12.1.3	Statskontorets, e-nämndens och Vervas diskussion om central samordning av e-förvaltningen.....	264
12.1.4	Regeringens beslut 2006/2007 om central samordning.....	267
12.2	Diskussion om samordningens former .....	268
12.2.1	Begränsningar av samordningen .....	268
12.2.2	Samordningens omfattning och styrmedel .....	270
12.2.3	Förhållandet till den statliga förvaltningen i övrigt .....	271
12.2.4	Förhållandet till omvärlden i övrigt.....	275
12.2.5	Olika aspekter på IT-standardisering och organisatoriska konsekvenser .....	275
12.3	En central expertfunktion för e-förvaltningens IT-standardisering – fyra alternativ .....	278
12.3.1	En helt ny organisation .....	278
12.3.2	Inom eller nära Regeringskansliet .....	280
12.3.3	I anslutning till SSR eller SIS .....	282
12.3.4	I anslutning till redan existerande statlig myndighet .....	283
12.4	Diskussion av Vervas uppgifter och organisation beträffande e-förvaltningens IT-standardisering .....	286
12.4.1	Sammanfattning av tänkta uppgifter .....	286
12.4.2	Organisationsformer .....	288
12.5	IT-standardiseringsfrågor med näringspolitiska och andra syften .....	289
<b>13</b>	<b>Överväganden och förslag.....</b>	<b>291</b>
	Inledning.....	291
13.1	Statens nationella ansvar.....	292
13.1.1	Bättre understöd för beredning av 98/34-kommitténs ärenden m.m. ....	292
13.1.2	IT-standardisering som ett organisatoriskt system.....	295
13.1.3	Expertis för näringspolitiska analyser av och främjandeinsatser för IT-standarder och deras användning .....	299

13.2	IT-standardiseringsansvar inom ramen för verksamhetsansvar.....	302
13.2.1	Myndigheternas ansvar för interoperabilitet.....	302
13.2.2	Informationssäkerhet .....	304
13.2.3	Användning och utveckling av standarder .....	309
13.2.4	Öppen programvara.....	311
13.3	Vervas samordningsroll.....	313
13.3.1	En central expertfunktion för interoperabilitet och IT-standardiseringsfrågor vid Verva.....	313
13.3.2	Behov av samordning inom offentlig upphandling...	319
13.3.3	Den elektroniska inköps- och upphandlingsprocessen.....	321
13.4	Användandet av standardiserade dokumentformat i offentlig förvaltning.....	323
<b>14</b>	<b>Ekonomiska och andra konsekvenser .....</b>	<b>327</b>
14.1	Inledning.....	327
14.2	Statens kostnader, intäkter och finansiering .....	327
14.2.1	Bättre former för beredning av 98/34-kommittéens ärenden m.m. (förslag 1) .....	328
14.2.2	Förslag om utredningar i samverkan mellan SSR, SIS och Verva (förslag 2) .....	328
14.2.3	Funktioner för central bevakning av IT-standarders betydelse för näringspolitiken m.m. (förslag 3–4) .....	328
14.2.4	Informationssäkerhet (förslag 7) .....	328
14.2.5	Främjandet av öppen programvara (förslag 14) .....	329
14.2.6	Förstärkning av den centrala samordningsfunktionen för IT-standardiseringsfrågor vid Verva (förslag 15) .....	329
14.2.7	Behov av samordning av kravspecifikationer inför offentlig upphandling (förslag 17) .....	330
14.2.8	IT-standarder i elektronisk upphandling (förslag 18) .....	330
14.2.9	Sammanfattning .....	330
14.2.10	Statens intäkter .....	331
14.2.11	Finansiering.....	331

14.3	Kostnader för kommuner och landsting .....	332
14.4	Kostnader för företag och andra enskilda .....	332
14.5	Samhällsekonomiska effekter.....	333
14.6	Betydelse för små företags villkor i förhållande till större företags .....	334
14.7	Betydelse för sysselsättning och offentlig service i olika delar av landet.....	334
14.8	Övrig betydelse .....	335

## **Bilagor**

Bilaga 1–2	Kommittédirektiv.....	337
Bilaga 3	Överblick över den offentliga sektorns IT- standardisering – enkäter och intervjuer .....	353
Bilaga 4	Fallstudier .....	393
Bilaga 5	Policy- och planeringsdokument om EU:s IT-standardisering.....	477
Bilaga 6	Några andra länders samordning.....	489
Bilaga 7	Näringslivet deltagande och några storföretags standardiseringspolicier .....	509
Bilaga 8	Rapporter på uppdrag av utredningen .....	515



# Förkortningar

ANEC	European Association for the Co-ordination of Consumer Representation in Standardisation
ANSI	American National Standards Institute
API	Anropsgränssnitt
ASP	Application service provider
BITS	Basnivå för informations säkerhet
CC	Common Criteria
CCRA	Common Criteria Recognition Arrangement
CEN	European Committee for Standardisation
CENELEC	European Committee for Electrotechnical Standardisation
CIO	Chief information officer
CoBIT	Control Objectives for Information and Related Technology
COCOM	Verkställighetskommitté inom EU
CSEC	Sveriges Certifieringsorgan för IT-säkerhet
CWA	CEN Workshop Agreement
DNS	Domain name system
EDI	Electronic data interchange
EDIFACT	Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport
EICTA	European Information & Communications Technology Industry Association
EMC	elektromagnetisk kompatibilitet
EMF	elektromagnetiska fält
EN	Europeisk Standard
e-Nämnden	Nämnden för e-förvaltning (avvecklad)
ESO	Europeiska standardiseringsorganisationer (avser CEN, CENELEC och ETSI)
ESQH	European society for quality in health care

ESV	Ekonomistyrningsverket
ETSI	European Telecommunications Standards Institute
EULP	European Union Public License
FM	Försvarsmakten
FMV	Försvarets materielverk
FRA	Försvarets radioanstalt
FRAND	Fair Reasonable and Non-Discriminatory
GEA	Gemenskapen för elektroniska affärer, numer NEA
GIS	Geografiska informationssystem
HL7	Health Layer 7
HR-XML	Human resources XML konsortium
i2010	Europeiska kommissionens program för informationsområdet till år 2010.
ICT	Information and Communication Technology
ICTSB	ICT Standards Board
IDABC	Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens.
IEC	International Electrotechnical Commission
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IETF	Internet Engineering Task Force
IGF	Internet Governance Forum
IKT	Information och kommunikationsteknik
IP	Internet Protocol
IPR	Intellectual Property Rights
ISO	International organization for standardisation
ISOC	Internet Society
IST	Information Society Technologies
IT	Informationsteknik
IS	International Standard
ITIL	Information technology infrastructure library
ITPS	Institutet för tillväxtpolitiska studier
ITS	Informationstekniska standardiseringen
ITU	International Telecommunication Union
JTC1	Joint Technical Committee för ISO/IEC
KBM	Krisberedskapsmyndigheten
KK	Kommerskollegium
LAMP	plattform för webbutveckling, bestående av Linux, Apache, MySQL och PHP/Perl/Python



LIS	Ledningssystem för informationssäkerhet
LOU	Lagen om offentlig upphandling
NEA	Nätverket för elektroniska affärer
NES	Northern European Subset (nordisk subset av UBL)
NGN	Next generation network
Normapme	European Office of Crafts, Trades and Small and Medium- Sized Enterprises for Standardisation
NSO	Nationell standardiseringsorganisation (avser för Sverige SIS, ITS och SEK)
NTP	Network time protocol
NUTEK	Verket för näringslivsutveckling
OASIS	Organization for the Advancement of Structured Information Standards
ODF	Open Document Format
OffLIS	Statskontorets riktlinjer för uppfyllandet av LIS
OIO	offentlig information online
OOXML	Open Office XML
PDF	Portable Document Format
PDF/A	Portable Document Format version arkiv
PTS	Post- och telestyrelsen
RAND	Reasonable, and Non-Discriminatory
RCS	Verkställighetskommitté inom EU
RPS	Rikspolisstyrelsen
SAMFI	Samverkansgruppen för informationssäkerhet
SC	Subcommittee
SEK	Svensk elstandard
SFTI	Singel face to industry
SHS	Spridnings- och hämtningssystem
SIS	Swedish Standards Institute
SKL	Sveriges kommuner och landsting
SME	Små och medelstora företag
SOGITS	Senior Officials Group for IT-Standardisation
SOGS	Senior Officials Group for Standardisation
SP	Sveriges tekniska forskningsinstitut
SQL	Structured Query Language
SSR	Sveriges Standardiseringsråd
Swedac	Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll
TBT	Technical Barriers to Trade
TC	Technical committee

TK	Teknisk kommitté
TNC	Terminologicentrum
UN/CEFA CT	UN Centre for Trade Facilitation and Electronic Commerce
UN/ECE	Förenta Nationernas ekonomiska kommission för Europa
UBL	Universal Business Language
USB-uttag	Universal serial bus
UWB	Ultra-wideband
W3C	World Wide Web Consortium
Verva	Verket för förvaltningsutveckling
WG	Working group
VINNOVA	Verket för innovationssystem
WTO	World Trade Organisation
XBRL	Extensible Business Reporting Language
XML	Extensible markup language

# Sammanfattning

## Utredningens uppdrag

IT-standardiseringsutredningens ursprungliga uppdrag från april 2006 var att föreslå hur IT-standardiseringen i den offentliga förvaltningen kan samordnas bättre – både den samordning som behövs inför EU:s beslut om standardisering och den interna samordningen inom den svenska offentliga förvaltningen. Vidare skulle vi överväga om – och i så fall hur – öppen programvara (öppen källkod) borde främjas.

I november 2006 fick utredningen tilläggsdirektivet att undersöka hur e-förvaltningens införande kan påskyndas, hur säkerheten kan ökas i e-förvaltningen, hur elektronisk upphandling kan främjas samt de rättsliga konsekvenserna av öppen programvara.

## Policyer om val av standarder

Regeringen uttalade i sin senaste IT-proposition *Från IT-politik för samhället till politik för IT-samhället* (prop. 2004/05:175) att användning av öppna standarder ska främjas. Formella standarder, dvs. sådana som fastställs av erkända standardiseringsorgan, är exempel på sådana standarder. Men det finns också många andra globala standarder som uppfyller höga krav på öppenhet, t.ex. sådana som är en förutsättning för Internet.

Den nu gällande lagen om offentlig upphandling (LOU) bestämmer hur standarder får åberopas. Där är formella standarder huvudalternativet. Trots detta dominerar den offentliga upphandlingen av applikationer med proprietär programvara. Med tanke på att det nu finns öppna standarder med god funktion på en mängd områden borde även upphandlingen sträva efter att använda dessa.

Vi anser att myndigheterna ska kunna ta emot vad som i dagligt tal kallas öppet dokumentformat. Riksarkivet arbetar för närva-

rande med en föreskrift om hur dokument kan lagras med hjälp av IT. I denna föreskrift avser man bl.a. att behandla användningen av öppna dokumentformat i statlig förvaltning. På så vis säkerställs att myndigheterna har tillgång till nödvändiga programvaror och kan kommunicera med allmänheten med hjälp av dessa.

### *Förslag*

- Användningen av formella standarder vid elektronisk informationshantering ska främjas beträffande myndigheter som lyder under regeringen.
- Regeringen ska ge Verva i uppdrag att även ta hänsyn till de långsiktiga aspekterna av användningen av standarder med hög grad av öppenhet när man upprättar kravspecifikationer i ramavtalsarbetet. Verva ska årligen redovisa hur uppdraget fullföljs.
- Sverige ska inom EU arbeta för att upphandlingar ska kunna referera till standarder likvärdiga de formella, såväl på EU-nivå som på nationell nivå. Detta skulle göra det möjligt att hänvisa till IT-standarder från IETF, OASIS, W3C, UN/CEFACT och andra liknande organ som utarbetar brett accepterade standarder som dock inte är erkända i den mening som avses i EU:s regelverk för offentlig upphandling.
- Regeringen ska ge Riksarkivet i uppdrag att föreskriva en möjlighet för myndigheter som omfattas av arkivlagen att lagra elektroniska dokument i ett allmänt förekommande format som bygger på standarder från erkända standardiseringsorgan.

## **Statens nationella ansvar**

### **Samordningen av beredningen av EU:s standardiseringsärenden**

Det ingår i vårt uppdrag att föreslå former för en förbättrad samordning av beredningen av ärenden i enlighet med EG:s 98/34-direktiv. Direktivet ska förhindra att nationella standarder och föreskrifter på IT-området skapar handelshinder och därmed försvårar rörligheten på EU:s inre marknad.

Det är svårt för UD och Kommerskollegium att få fram underlag från berörda sektorer och experter i den offentliga sektorn när ärenden kommit från EU, trots ansträngningar att skapa nätverk på departement och myndigheter. För att försöka lösa problemet

föreslår vi ett nätverk eller råd med representanter för olika verksamheter i samhället som berörs av IT-standardisering.

### *Förslag*

- En förbättrad beredning av 98/34-direktivets ärenden ska ske med hjälp av ett råd, IT-standardiseringsrådet, med företrädare för de i sammanhanget viktigaste myndigheterna och organisationerna inom stat, kommuner och landsting samt standardiseringsinriktade personer från näringslivet och andra experter, t.ex. från standardiseringsorgan, departement samt användar- och konsumentintressen. Även frågor från kommittologiförfarandet kan bli standardfrågor, vilket motiverar att experter från sådana områden, t.ex. geografisk information, kan ingå i rådet.

Rådet ska innehålla högst omkring 30 personer, utöver ordföranden, för att möjliggöra någorlunda effektiva fysiska möten; den huvudsakliga kontaktformen blir dock troligen e-post.

Rådets uppgift är att bistå UD och Kommerskollegium när svenska ståndpunkter i internationella IT-standardiseringsfrågor tas fram. Rådet ska också delta i diskussioner och informationsutbyte om frågor som rör det internationella arbetet med standardiseringsfrågor på IT-området.

En anställd bedöms vara tillräckligt för att sköta ärendehantering, dvs. utskick av remisser, mottagande och sammanställning av remissvar och administration av rådets arbete.

Ledamöter, arbetsuppgifter och finansiering bör överenskommas mellan staten och SSR i ett särskilt avtal om rådet organisatoriskt ska höra till SSR. Om en överenskommelse inte kan nås med SSR förs rådet organisatoriskt över till Kommerskollegium, och då utses ordförande och ledamöter i rådet av Kommerskollegium.

### **IT-standardisering som ett organisatoriskt system**

Många aktörer är involverade på IT-standardiseringens område: departement, myndigheter, enskilda kommuner och landsting, företag, branschorganisationer och andra samarbetsorgan.

Alla har intresse av övergripande bedömningar men ingen tycks ha en tillräckligt övergripande roll. Därför behövs en sektors- och

departementsövergripande monitorfunktion för IT-standardiseringsorganisations system i sin helhet, särskilt vad gäller det som har med den offentliga sektorn att göra.

### *Förslag*

- Sveriges Standardiseringsråd ska få i uppdrag att i samråd med SIS och Verva utreda följande:
  - Hur kan finansieringen lösas på ett sätt som ökar tillgängligheten till SIS standarder, särskilt på IT-området, t.ex. i de fall hänvisning sker till standarder i föreskrifter?
  - I vilka delar av den offentliga sektorn kan man med fördel nyttja SIS mer för att utveckla standarder, t.ex. förvaltningsgemensamma krav och begreppsstandarder?
  - Vilka förändringar i SIS arbetsformer skulle underlätta ett allmänt ökat samarbete mellan myndigheter och SIS?
  - Hur initieras ett samordnat system av register över standarder, förvaltningsgemensamma krav m.m. för att fylla behovet av en central förteckning över standarder som är organiserad efter användningsområde och som ger en översikt över standardernas syfte och innehåll?
  - Vilka särskilda utredningar i övrigt behöver göras för att ge underlag för förslag om hur standardiseringen, särskilt IT-standardiseringen, i sin helhet kan effektiviseras?

### **Näringspolitiska aspekter**

När det gäller elektronisk kommunikation är sambandet mellan tjänsternas utformning och marknadsstrukturen klart och tydligt etablerat genom lagen om elektronisk kommunikation. Här är PTS den ansvariga myndigheten.

När det gäller IT-tjänsterna högre upp i värdekedjan finns däremot inte samma uppmärksamhet på näringspolitiska frågeställningar och hur marknaden fungerar. Några exempel är frågor kring kostnadsallokering, inlåsnings effekter, samt standarders relation till innovation, forskning, småföretag, tillväxt och konkurrenskraft.

*Förslag*

- Regeringen ska ge Nutek och ITPS i uppdrag att bevaka näringspolitiska aspekter på IT-standardisering enligt följande:
  - Nutek bevakar IT-standarders betydelse för småföretag och deras utveckling inom vissa marknader.
  - ITPS bevakar standarders effekter på marknader och konkurrenskraft.Uppdragen kan ges återkommande i myndigheternas årliga regleringsbrev och ska återrapporteras till regeringen.
- Regeringen ska ge Vinnova i uppdrag att fortlöpande bevaka näringspolitiska aspekter på IT-standardisering när det gäller innovationer och forskning.

**Myndigheternas verksamhetsansvar****Myndigheternas interoperabilitetsansvar**

För att fortsätta att utveckla förvaltningens IT-stöd måste samarbetet mellan och inom myndigheter, kommuner och landsting utvecklas i högre grad än tidigare.

För att säkerställa att interoperabiliteten uppmärksammas i myndigheternas arbete bör varje myndighet under regeringen ha ett ansvar för att det finns effektiva metoder för informationsutbyte (en informationsutbytesansvarig). Här ingår även ansvar för tillgänglighet, t.ex. för funktionshinder.

För att åstadkomma en rättvisande och någorlunda enhetlig uppfattning om läget bör alla offentliga aktörer få i uppdrag att kartlägga och dokumentera sin samverkan med andra myndigheter.

*Förslag*

- Varje statlig myndighet under regeringen ska utse en person som ansvarar för att främja det elektroniska informationsutbytet inom den offentliga förvaltningen (s.k. informationsutbytesansvarig).
- Samtliga myndigheter ska ges i uppdrag att kartlägga och publicera sina informationsutbyten med tillhörande informationsstrukturer, kommunikationslösningar och regelverk för att

möjliggöra en samlad bild över vilka gemensamma lösningar som behövs för den offentliga sektorn på detta område.

### Informationssäkerhet

Visionen om en sammanhållen e-förvaltning innebär ökade möjligheter att kommunicera mellan olika myndigheters register och IT-applikationer, Ökade kopplingar mellan olika administrativa system innebär dock en ökad sårbarhet för systemet som helhet, eftersom säkerhetsproblem i en del av systemet sprider sig till andra delar.

Myndigheterna bör säkerställa att informationssäkerheten hanteras på ett lämpligt sätt – antingen genom en egen ökad kontroll eller genom certifiering mot Ledningssystem för informationssäkerhet (LIS). Medan LIS är en standard för en metod som anger vad som behöver beaktas utifrån ett organisationsperspektiv, är KBM:s basnivå för informationssäkerhet (BITS) rekommendationer som anger hur säkerheten ska åtgärdas i huvudsak på IT-systemnivå. För mindre myndigheter kan BITS vara ett lämpligt första steg inför tillämpning av LIS.

#### *Förslag*

- Verva ska få i uppdrag att ingående undersöka hur kostnadsaspekten påverkar spridning och användning av standarder inom myndigheterna när det gäller informationssäkerhet inom e-förvaltningen.

#### *Bedömning*

- Myndigheter som deltar i upphandling av IT-tjänster och IT-utrustning för e-förvaltningen bör definiera den egna organisationens säkerhetskrav kopplade till det som ska upphandlas.
- Verva bör fullfölja sin ansats att ge ut en föreskrift som pekar ut ISO/IEC 27001 respektive ISO/IEC 27002 (LIS) som grund för myndigheternas arbete med informationssäkerhet, förslagsvis med KBM:s rekommendationer BITS i en förbättrad form som grund för etablering av en basnivå för informationssäkerhet.



## Öppen programvara

I IT-propositionen 2004/05:175 menade regeringen att användningen av öppna standarder och öppna programvaror bör främjas och att utvecklingen på området för öppna programvaror bör följas upp löpande. Regeringens skäl för detta var dels möjligheterna att minska kostnaderna för IT-användning, dels att konkurrensen bör främjas inom programvaruområdet.

Vervas analys på uppdrag av utredningen leder till slutsatsen att det i första hand är öppna standarder och gränssnitt som ska främjas, inte öppen programvara. En annan slutsats är att öppna programvaror i normalfallet måste ha egen kraft att klara sig på marknaden. Undantagen är bl.a. applikationer som är särskild anpassade för svensk offentlig förvaltning, t.ex. barnomsorgsplanering, som i vissa fall kan behöva stöd för att få igång användningen.

Ett sätt att återanvända egenutvecklade program är att statliga myndigheter kan bidra till det arkiv (*repository*) för öppna program som erbjuds av det s.k. Programverket. Även andra arkiv bör kunna användas för denna återanvändning.

### Bedömning

- Statliga myndigheter bör bidra med egenutvecklade öppna program till Programverkets och andra liknande programarkiv, under förutsättning att licensvillkoren i de enskilda fallen medger detta.
- En vägledning bör utarbetas som beskriver hur myndigheter bör agera vid anskaffande och utveckling av öppna programvaror, inklusive upphandling av stödtjänster till dessa och hur de kan gå till väga för att underlätta återanvändning av de program som de tagit fram.

## Vervas samordningsroll

### En central expertfunktion för interoperabilitet och IT-standardiseringsfrågor vid Verva

Den nya utvecklingen av IT-strukturen, som har accelererat sedan millennieskiftet, förutsätter en organisation med centrala experter och central samordning för att säkerställa en standardiserad uppbyggnad. De största centrala myndigheterna har redan börjat bygga

upp sådan central expertis, och nätverk har skapats för samverkan mellan myndigheter. Vi föreslår att de centrala experterna på IT-standardiserings- och interoperabilitetsområdet hos Verva förstärks i motsvarande grad.

Huvuduppgiften för Vervas expertfunktion är att vara en takfunktion som ser till att frågor som hör samman med standarder och standardisering på e-förvaltningens område inte tappas bort i den offentliga decentraliserade organisationen utan att någon instans vid behov tar ansvar för initiativ, så att det finns en obruten ansvarskedja. Samordning kan göras frivillig och behöver inte regleras genom ytterligare föreskriftsrätt för Verva, utöver den som redan finns.

Ibland kan den centrala funktionens roll vara att driva en viss konkret fråga för att skapa en teknisk specifikation som svarar mot behov i den offentliga förvaltningen. Verva har föreslagit begreppet gemensam specifikation för att uttrycka detta.

Som stöd för arbetet med gemensamma specifikationer och för att samordna myndigheternas interoperabilitetsansvar kan Verva utveckla en gemensam interoperabilitetsstruktur. Det förutsätter dock att myndigheterna frivilligt efter förhandlingar kommer överens om att denna ska gälla som referensram.

Inflytande från andra intressenter som näringslivet och intresseorganisationer kan ske på åtminstone två sätt. Dels bör Verva vända sig till en formell standardiseringsorganisation, t.ex. SIS, med en intresseförfrågan när så är lämpligt. Dels kan myndigheter själva välja att hantera IT-standardiseringsfrågor av relevans för sin sektor i särskilda grupper där myndigheterna tillsammans med andra intressenter bereder frågan.

En viktig förutsättning för en fungerande expertfunktion är att den utövas i samarbete med bl.a. de myndigheter som har stora expertstaber och som har praktisk erfarenhet på fältet på IT-standardiseringens område samt med näringslivet.

### *Förslag*

- En central kanslifunktion ska inrättas vid Verva för att utveckla och förvalta förutsättningarna för interoperabilitet dvs. ett interoperabilitets- och standardiseringskansli. Denna kanslifunktion ska samordna, förankra, publicera och underhålla de förvaltningsgemensamma specifikationerna samt ge metod- och

expertstöd i IT-standardiseringsfrågor inom den offentliga förvaltningen, särskilt när det gäller begreppsstandarder. Som vägledning i detta arbete bör en form (arkitektur) för att främja interoperabilitet inom den offentliga förvaltningen utvecklas och förvaltas. En öppen webbaserad katalogtjänst bör skapas för de gemensamma kravspecifikationerna.

- Tekniska specifikationer och liknande krav för informationshantering och informationsutbyte ska utvecklas i ett forum som är öppet för alla parter, t.ex. i SIS, när så är möjligt och lämpligt. Verva ska främja sådant standardiseringsarbete.

### Upphandlingens former

Såväl på beställarsidan som på leverantörssidan kan det förekomma att enskilda aktörer ser ett behov av enighet om hur något ska vara beskäffat. Dock saknar kanske aktörerna kraft, tid eller kompetens att initiera ett arbete för att nå denna enighet.

En funktion för samordning av kravställande inför upphandlingar inom Verva bör hållas isär från Vervas arbete med ramavtalsupphandlingar för att de har olika fokus: I samordningen *inför* upphandlingar ligger tyngdpunkten på myndigheters intresse av att samordna sitt kravställande, medan utformningen av ramavtalen är en del av en upphandlingsprocess.

### Bedömning

- En särskild funktion med ansvar för samordning inför den offentliga IT-upphandlingen bör inrättas vid Verva. Denna funktion ska arbeta för en samordning mellan myndigheter när det gäller gemensamma upphandlingskravspecifikationer som sedan kan användas i kommande förfrågningsunderlag inom IT-området.

### Elektronisk upphandling

Det finns en förväntan att e-handel ska komma igång av sig själv, men tröskeln har varit oväntat hög. Därför måste insatser göras för hela inköpsprocessen.

För vissa delar av inköpsprocessen, upphandlingsdelen, kan det vara aktuellt för den offentliga sektorn att i samverkan med

branschintressen ta fram gemensamma specifikationer med funktionella krav på t.ex. processer, begrepps- och informationsstruktur. Förberedelser kan göras redan nu, och justeringar kan ske i takt med att förutsättningar i form av ny lagstiftning klarnar.

#### *Förslag*

- Regeringen ska ge Verva i uppdrag att i samverkan med Sveriges Kommuner och Landsting samt branschintressen utarbeta ett handlingsprogram för standardisering inom den del av den elektroniska inköpsprocessen som gäller upphandling. Förberedelser bör ske inom följande områden:
  - En vägledning utarbetas om hur t.ex. mottagningsfunktionerna för anbud kan utformas.
  - Terminologi och informationsstrukturer klarläggs redan från början i upphandlingsprocessen.
  - För vissa delar av inköps- och upphandlingsprocessen utformas gemensamma kravspecifikationer med funktionella krav på t.ex. processer samt begrepps- och informationsstruktur.

# Summary

## **Remit of the Inquiry**

The original remit of the IT Standards Inquiry, set by the Government in April 2006, was to submit proposals on ways of improving the coordination of IT standardisation. This applied both to the necessary coordination of standardisation work in response to EU decisions on standardisation and to internal coordination within the Swedish public administration. The Inquiry was also instructed to consider whether and how open software, i.e. applications based on open source software, should be promoted.

In supplementary terms of reference issued in November 2006, the Inquiry was further instructed to consider and propose ways of speeding up the introduction of e-government, enhancing e-government security and promoting electronic procurement, and to examine the legal implications of open source software.

A brief summary of the Inquiry's findings is presented below.

## **Some basic observations**

The title of the present report "The Invisible Infrastructure" is a reference to the fact that standards – including IT standards – are unnoticeable when they are in place and functioning properly. It is only when they are lacking that their absence is noticed and problems arise. To a large extent, they are also invisible to those responsible for operations in the course of the decision-making process. Although operational decisions, e.g. procurement of e-services, often involve choosing standards, these do not seem to be taken separately or expressly, at least at this level, but are a tacit outcome of operational decisions of different kinds. The purpose of our report is therefore to make IT standards visible and to spotlight some of the consequences of their selection.

Another basic observation we have made is that IT standards must be viewed in several aspects. IT standards in the public administration cannot be coordinated from a single vantage point or from within one and the same body. We have identified the following arenas for discussion of IT standardisation in the public sector:

- Swedish coordination in response to EU decisions
- e-government
- industrial policy
- gaining an overall view of IT standardisation as an organisational system.

Basically, the summary is structured into three levels:

- government responsibility for IT standardisation at national level and coordination at international level,
- responsibility for IT standardisation as part of the operational tasks of government agencies, municipal and county councils, public bodies concerned with standardisation, etc.
- The role of the Swedish Administrative Development Agency and other government authorities responsible for developing common specifications for the public administration and the coordination of IT standardisation work.

It should be noted that in certain areas, e.g. information security, our proposals could have been divided into a number of categories, to be dealt with at several levels. However, such issues are best addressed where their centre of gravity lies – primarily within the agencies' operational responsibilities in the case of information security.

However, we begin with a discussion of overall policy issues arising in connection with the choice of standards.

### **Policies concerning choice of standards**

The Inquiry began by examining the various sets of standards currently in place and how these are developed and applied in different types of organisation. The term 'standard' was understood both in its everyday sense of a commonly accepted or approved example of something against which other things are judged or measured, and

in a more specific sense, namely the outcome of a standardisation process. The term embraces all types of standards as well as agreements on how a thing is to be constituted, embodied in a specification.

In its latest IT Bill (2004/05:175), the Government has declared that the use of open standards should be promoted. Examples of the above include formal standards established by recognised EU standardisation bodies such as the European Committee for Standardisation (CEN), the European Telecommunications Standards Institute (ETSI) and the European Committee for Electrotechnical Standardisation (CENELEC). However, there are numerous other standards, some of which are essential to the operation of the internet, that meet stringent requirements of openness. All standards exhibiting a reasonable degree of openness are normally referred to as open standards.

Provisions governing the invoking of standards, where formal standards are the principal alternative, are set out in the current Public Procurement Act. Despite this, proprietary software applications predominate in public procurement. Given the existence of effectively functioning open standards in a range of areas, efforts should be made to apply these in public procurement. Such an aim should also be reflected in framework procurement contracts.

The need to refer to informal standards in regulations based on EU directives and procurement legislation can give rise to problems. This is possible in principle provided it can be shown that the choice of standards is not discriminating. The legal position is unclear and requires further elucidation. However, Sweden should actively seek – and for its part adopt an interpretation that will make it possible in practice – to promote direct reference to IT standards developed by the Internet Engineering Task Force (IETF), the Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS), the World Wide Web Consortium (W3C), the United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (UN/CEFACT) and similar bodies.

A number of other countries have laid down guidelines on the use of document formats based on formal standards, the so-called open document format. Belgium, Denmark, Australia, Norway and the US state of Massachusetts are examples of places where software formats for ordinary office documents used in public administration or to communicate with citizens, such as word processing, spreadsheet and presentation programs, must be based on

ISO standards. At present, the few formats regarded as applicable that meet these requirements, are specific versions of the Portable Document Format (PDF) and the Open Document Format (ODF).

In our view, public authorities should be able to receive all types of documents that normally occur in the market, are widely used by the general public and have been designed in accordance with technical specifications based on formal standards – referred to in everyday parlance as ‘open document format’. Whether authorities also choose to use the open document format in other contexts, i.e. when communicating with citizens, is, in our view, a matter for them. If authorities are to be required to offer open document formats in communications with citizens, the Government will need to ensure that support for the development of suitable products is available in this area.

The National Archives are currently drafting a regulation on technical specifications for automatic processing, i.e. document storage facilitated by IT. The regulation, which is concerned inter alia with the use of open document formats in the public administration, is based on provisions in the Archives Act (1990:782) and the Archives Ordinance (1991:446). Prescribing the formats in which public authorities must save incoming or newly created electronic documents ensures that the former have access to the necessary software applications and can communicate with members of the public with their help.

### *Proposals*

- That the use of formal standards for electronic information management be promoted in the case of authorities accountable to the Government.
- That the Government also instruct the Administrative Development Agency to attach particular importance to the long-term implications of using standards with a high degree of openness when drafting tender model specifications for framework contracts. If this proposal is adopted, the agency should be required to report annually on progress in this area.
- That Sweden actively seek the adoption of an EU position on public procurement that allows reference to be made to other than formal standards. Such a position, which would apply at



national as well as EU level, would make it possible in practice to refer to IT standards developed by the IETF, OASIS, W3C, UN/CEFACT and other, similar bodies that provide widely adopted standards but are not recognised in the sense understood in Community law.

- That the Government commission the National Archives to issue regulations permitting authorities covered by the Archives Act to store electronic documents which are in a widely used format based on standards provided by recognised standards bodies.

## **The Government's national responsibility**

### **Coordinating the preparation of EU standardisation matters**

Our remit includes drafting up proposals for coordinating the preparation of standards-related matters more effectively, in accordance with directive 98/34 EC. The purpose of the directive is to prevent national IT standards, regulations and administrative provisions from creating trade barriers and thereby restricting the free movement of "goods, persons, services and capital" in the single market.

We have found that it is difficult for the Ministry for Foreign Affairs, which deals with these issues in collaboration with the National Board of Trade, to obtain supporting data and material on matters proceeding from the EU from the relevant sectors and experts in the public sector, despite efforts to create networks in government ministries and agencies. One reason for this may be the lack of a permanently established group of administrative officers and experts, owing in turn to the varied nature of IT standardisation issues and the fact that these are often so specific that the possible number of experts is always likely to be inadequate. We have attempted to solve this problem by proposing a network or council made up of people representing different activities and pursuits in the community affected by IT standardisation. Such a network in our view could more easily locate the parties concerned and elicit opinions on the issue in question.

*Proposal*

- That an IT standardisation council be set up with a view to improving the preparation of matters referred to in Directive 98/34 EC. The council should be composed of representatives of the most important government, municipal and county council authorities and organisations, people in the industry/trade sector directly concerned with standardisation and other experts, e.g. from standardisation bodies, including the ITS and SEK, ministries, etc. As matters proposed for comitology procedures may also be standards-related, consideration should also be given to the inclusion of experts in such areas, e.g. from Geographical Information Systems (GIS).

To ensure reasonably effective physical meetings with all present, the number of council members (excluding the chair) should not exceed 30. However, members will communicate principally via e-mail. Should the need arise, assessors with special expertise, would of course be able to take part in council meetings. The council would be tasked with assisting the Ministry for Foreign Affairs and the National Board of Trade in framing Swedish positions on international IT standardisation issues. It would also be required to take part in discussions and exchanges of information on issues relating to international IT standardisation.

The administrative work – referring proposals for comment, receiving and collating comments from referral bodies and the administration of council affairs – could in our view be handled by a single officer.

The council's composition, tasks and financing should be decided by a special agreement between the Government and the Swedish Standards Council, in which case the council should form part of the latter organisation. If an agreement with the Swedish Standards Council cannot be reached, however, the council should be established under the National Board of Trade, in which case its chair and members would be appointed by the latter.

## IT standardisation as an organisational system

There is at present no clear division of roles and responsibilities among the various actors concerned and thus no clearly designated body with overall responsibility for issues arising in connection with IT standardisation, task allocation and general financing. There are many actors involved: ministries, government agencies, The Swedish Association of Local Authorities and Regions, municipal and county councils, companies, industry/trade organisations and other cooperation bodies, the Swedish Standards Council, the Swedish Standards Institute, the Swedish Centre for Terminology, etc.

While it is in the interests of all the above that overall assessments are undertaken, no single player seems to have been assigned a sufficiently overarching role. What is needed is a cross-sectoral, inter-ministerial body tasked with monitoring the entire organisational system for IT standardisation, especially that part of it concerned with the public sector. The Swedish Standards Council would be the obvious candidate for such a role.

### *Proposal*

- That the Swedish Standards Council be assigned to inquire into the following matters in collaboration with the Swedish Standards Institute and the Administrative Development Agency:
  - How can financing be arranged to improve access to standards developed by the Swedish Standards Institute, particularly in the IT sphere, e.g. in cases where reference is made to standards prescribed in regulations?
  - In what areas of the public sector can the Swedish Standards Institute be advantageously employed to develop standards, e.g. requirements common to the public administration as a whole and concept standards?
  - What changes in the working methods of the Swedish Standards Institute would facilitate closer overall cooperation between it and public authorities?
  - The establishment of a coordinated system of standards registers, requirements common to the public administration as a whole, etc. with a view to meeting the need for a

centrally administered standards inventory classified by area of application and providing an overview of the purpose and content of each standard.

- What other special inquiries should be undertaken to provide background data for proposals on how standardisation in general – with particular reference to IT standardisation – can be made more efficient and effective?

### Implications for Swedish industrial policy

With regard to electronic communications, i.e. IT delivered by the telecoms sector, the physical IT infrastructure and the services directly associated with it, the relationship between service design and development and the structure of the market has been clearly established, partly through a special law, the Electronic Communications Act, whose main purpose is to safeguard competition in the market. The National Post and Telecom Agency is the authority responsible for these matters.

However, in the case of IT services higher up the value chain, e.g. e-government services, market functions and similar industrial policy issues are not accorded the same level of attention. Other examples of industrial policy issues and questions:

- should the main costs be borne by enterprises or the public sector?
- the degree of involvement by the Swedish Standards Institute,
- the significance of IT standards for innovation and research,
- the need for more information on IT standards, in particular among SMEs,
- the need to boost competition, *inter alia* in the computer consultancy market, and between document formats through the introduction of open standards and open source code,
- growth promotion through wider use of IT standards,
- measures to prevent municipal and county councils from getting locked into supplier solutions.

*Proposals*

- That the Government commission the Swedish Agency for Economic and Regional Growth and the Institute for Growth Policy Studies to monitor industrial policy aspects of IT standardisation, as follows:
    - The Swedish Agency for Economic and Regional Growth: the importance of IT standards to small enterprises and their development in certain markets, and
    - The Institute for Growth Policy Studies: the effect of standards on the market and competitiveness.
- These tasks can be assigned on a regular basis in the agencies' annual appropriation directions. The agencies would be required to submit outcome reports to the Government.
- That the Swedish Agency for Innovation Systems be assigned to continuously monitor the industrial policy implications of IT standardisation in the spheres of innovation and research.

**Agencies' operational responsibilities****Agency responsibility for interoperability**

To ensure continued development of IT support in the public administration, it will be necessary to promote closer cooperation between and within agencies and municipal and county councils, and to focus on improving conditions for interoperability, that is effective methods of information exchange. We have provided a number of examples of the need, both in local government and among citizens, for interoperability between government agencies' information systems. Above all, the terms and concepts used in IT applications must be standardised.

Although enhancing interoperability is a costly undertaking, it enables wider use of IT. To ensure that interoperability is given due prominence in agency operations, each government agency should have an information exchange officer responsible for ensuring that effective methods and procedures for information exchange are in place. We mean by the latter everything contained within the concept of interoperability – a term unfortunately considered too alien to the Swedish language to be used in legislative contexts – including responsibility for access, e.g. by people with disabilities.

Interoperability must be embedded at all levels of the system – technical, semantic, organisational and judicial – as its absence at any one level could be sufficient to impair its overall effectiveness. The judicial level is included to emphasise that development of the legal system must keep pace with that of the other three levels if interoperability is to be realised in practice.

In order to ensure a fair and reasonably uniform assessment of developments, all public actors should be required to map and document their collaboration with other agencies and, in particular, any opportunities for electronic information exchanges already taking place or that need to be introduced. At the Administrative Development Agency, such a survey is already under way as part of its government assignment to coordinate the automation of case handling. This will focus on interoperability, i.e. communication between agencies' information systems.

### *Proposals*

- That every government agency appoint a person to be responsible for promoting electronic information exchange in the public administration (information exchange officer).
- That all government agencies be tasked with mapping and documenting activities involving the exchange of information, including associated information structures, communication solutions and regulatory frameworks, with a view to facilitating a coherent overall picture of the sector's need for common solutions in this sphere.

### **Information security**

Every government agency and public body is accountable for its own information security as part of its overall operational responsibility.

The vision of a coherent e-government environment presupposes greater scope for communication between agency registers and IT applications, *inter alia* to make it easier for citizens, businesses and municipal and county councils to communicate with the complex government administration. However, increasing the number of links between administrative systems also heightens the

vulnerability of the system as a whole as security problems in one part of the system spread to other parts. Thus the more coherent e-government becomes the more attention must be given to security issues. Greater consideration must therefore be given to IT security standards.

Authorities should ensure that information security is handled appropriately, either through more stringent controls of its own or through certification accredited under ISO/IEC Standard 27001 and the corresponding official Swedish version, Information Security Management Systems (LIS). This would not only be a confidence-building measure for e-government but would also help improve security among IT suppliers. While LIS is a standard for a system that specifies what needs to be monitored from an organisational perspective, the Swedish Emergency Management Agency's Basic Level for IT Security (BITS) is a set of recommendations on security measures at IT systems level. Smaller agencies may find BITS a suitable first stage before moving on to LIS. However, for agencies whose information security requirements are less stringent, LIS certification is probably too radical a measure.

A number of government authorities have an important part to play here. Cooperation between these agencies takes place under the auspices of the Joint Action Group on Information Security (SAMFI). Overall responsibility for information security in Sweden rests with the Swedish Emergency Management Agency. The role of the Administrative Development Agency in this context is to monitor the development of e-government standardisation in the information security domain, submit policy proposals and be responsible for the dissemination of knowledge and information concerning standards, a task that needs to be defined with increasing clarity in terms of direction and delimitation.

### *Proposal*

- That the Administrative Development Agency be commissioned to conduct a detailed examination of how cost considerations affect the dissemination and use of e-government information security standards in government agencies.

*Assessment*

- Agencies taking part in procurement of e-government IT services and equipment should define their own organisation's security requirements in relation to what is to be procured.
- The Administrative Development Agency should pursue efforts to draw up a regulation that specifies ISO/IEC 27001 and ISO/IEC 27002 (LIS) respectively as bases for agency efforts to improve information security, and possibly also develop an improved version of the Swedish Emergency Management Agency's methodological tool, BITS, as a platform for establishing a basic level of information security.

**Open source software**

In its IT Bill (2004/05:175), the Government declared that the use of open standards and open source software should be promoted and that developments in the open source software domain should be followed up on a regular basis. These measures would, in the Government's view, provide opportunities to reduce the cost of IT use and encourage competition in the software sphere.

The Administrative Development Agency's analysis (commissioned by the Inquiry) led it to the conclusion that open standards and interfaces, not open source software, should be promoted as a first priority. Another conclusion was that in normal circumstances open source software must be able to compete in the market on its own merits. The exceptions are software applications especially adapted for use in areas of the Swedish public administration such as childcare planning. In certain cases, getting such applications up and running may require support. It may be necessary to promote the features common to programs of this kind. Also important is the presence of a maintenance organisation that is sustainable over the long term.

One way of ensuring that programs developed in house are re-used is to encourage government agencies to contribute to the open software repository provided by eGovforge, a project concerned with open software and open software development in the public sector. The project was initiated by the Swedish Association of Local Authorities and Regions with the aim of promoting closer collaboration and more efficient use of IT. This is an effective way



of stimulating the development of open software, not just in the municipal sector but throughout the public sector.

Other repositories, such as SourceForge, can also be used for this purpose.

#### *Assessment*

- Government agencies should contribute open software developed in house to eGovforge and other similar repositories, provided this is permitted under relevant licensing terms and conditions.
- A guidance should be drawn up with recommendations on how agencies should go about acquiring and developing open software and procuring support services for the latter, and how they should proceed so as to facilitate re-use of the programs they have developed.

### **The Swedish Administrative Development Agency's coordinating function**

#### **A central expert unit responsible for interoperability and IT standardisation at the Administrative Development Agency**

Improvements in the handling of EC IT standardisation matters with the help of a new coordinating body have been proposed above. This should be clearly distinguished from the coordination of IT standardisation in the Swedish public administration, the other principal concern of the Inquiry. We are dealing here with two distinct coordination processes, and it is essential to preclude any suspicion that Sweden's handling of EC matters might be influenced by the public administration's own interest in standards that could take on national characteristics.

New development of the IT structure, which has accelerated since the turn of the millennium, presupposes a centrally coordinating body supported by central experts, if standardised development is to be achieved. The larger central agencies have already begun building up central expertise, and inter-agency collaboration networks have been created. Our proposal is that central IT stan-

standardisation and interoperability expertise at the Administrative Development Agency be strengthened to a corresponding degree.

The agency's main task in this connection is to act as "roof" i.e. to ensure that matters relating to standards and standardisation in e-government do not get lost in the decentralised public administration, but that where necessary responsibility for initiatives is taken at some level so that there is an unbroken chain of responsibility.

Coordination can be undertaken on a voluntary basis; there is no need to give the agency regulatory powers beyond those which already exist. In some cases, this central coordinating role may be a matter of pursuing a specific standardisation matter, e.g. a certain adaptation or a profile. The agency has proposed the term 'common specification' or 'administration-wide specification' to denote this need for coordination within the administration.

To support efforts to develop shared specifications for the coordination of agency interoperability, the Administrative Development Agency can develop a common interoperability structure or architecture. Work on this has already begun. This means that agencies voluntarily agree, after negotiations have taken place, that such a structure should serve as reference framework.

Even in cases where common specifications are not aimed at the development of a new standard, or an advanced profiling of an existing standard, an opportunity should be provided at some stage for all interests to be heard. This applies particularly to specifications which are not exclusively intended to be used in connection with the management of public sector operations. Other interested parties, such as the industry sector and stakeholder groups can bring their influence to bear in at least two ways. When necessary and appropriate, the Administrative Development Agency can turn to an official standards body, such as the Swedish Standards Institute, with a call for expressions of interest. Agencies themselves can also choose to address IT standardisation matters of relevance to their sector in special groups where they and other interested parties, such as enterprises, stakeholder groups, other authorities, municipal and county councils, etc. can prepare the matter in question, a Swedish adaptation of the Danish approach.

The distribution among government agencies of expert resources in architecture and standardisation is an important issue. Although there is a stronger perceived spirit of collaboration, and participation in joint networks is considered to have increased sig-

nificantly in recent years, the tendency towards sectorisation will be difficult to counter as long as a number of big agencies each dispose of more expertise than the authorities at cross-sectoral level. If the expert unit is to function effectively it must above all work closely with industry and with agencies with large experts staffs as well as practical IT standardisation experience in the field.

### *Proposals*

- That a central administrative unit (an interoperability and standardisation secretariat) be set up within the Administrative Development Agency with responsibility for developing and promoting interoperability, coordinating, establishing, publishing and maintaining common specifications, and providing methodological and expert support in IT standardisation matters, particularly concept standards in the public administration. A procedural framework for the promotion of interoperability in the public administration should be developed and managed as a guide for this undertaking. An open web-based catalogue service should be created to implement the common specifications.
- That where possible and appropriate technical specifications and similar requirements governing the handling and exchange of information be developed within a forum open to all parties such as the Swedish Standards Institute. Such standardisation work should be promoted by the Administrative Development Agency.

### **Forms of procurement**

Although many individual actors among customers and suppliers alike may well see the need for agreement on how something should be constituted, none has the energy, time or expertise to undertake the work needed to achieve this sort of consensus. On the supplier side, this may be due to reasons of competition. On the agency side, initiatives may be hampered by budgetary, time and other constraints.

One solution could be the introduction of a unifying actor. Companies should not need to turn to more than one agency for

help. The aim here is to coordinate the procuring authorities *before* the procurement process begins. It is important that the task of coordinating the specification of procurement requirements assigned to the Administrative Development Agency is kept separate from the agency's work on framework contract procurement, not because the two are mutually contradictory but because each has a different focus: in the former case, the emphasis is on the agency's own interest in coordinating its requirement specification, while the development of framework contracts is a centralised expert function.

#### *Assessment*

- A special unit with responsibility for coordinating public IT procurement should be set up at the Administrative Development Agency with the task of promoting inter-agency coordination of the development of common procurement requirements specifications, which can subsequently be used in tender dossiers in the IT domain.

#### **Electronic procurement**

Work on electronic commerce was focused initially on parts of the procurement process following the awarding of contracts, i.e. price list management, suborders (i.e. call off against framework agreement), ordering and invoice management. One reason why efforts were concentrated on elements of the procurement process subsequent to the contract allocation stage was that suborders are the most important part of the process in terms of volume. They involve many users and it was expected that more efficient requisitioning and invoice management would yield substantial savings. Another reason was that functional e-commerce was not possible under then existing legislation.

Work on the subsequent stages of the procurement process, i.e. from suborders to receipt of invoice – here referred to as e-commerce – was undertaken as part of the Single Face to Industry project. The Swedish Association of Local Authorities and Regions, the Administrative Development Agency (then the Swedish Agency for Public Management) and the National Financial Mana-

gement Authority have continued to collaborate within this project on standardisation and other processes aimed at promoting e-commerce, along with suppliers of goods and services and systems suppliers. Some work on the procurement process prior to the contract allocation stage has also been undertaken within framework of the Single Face to Industry project.

There is an expectation that e-commerce will get under way of its own accord. However, given the unexpectedly high threshold at which the self-sustaining mechanism is set to kick in, attention must be given to the entire procurement process and not merely to the final ordering and invoice stage.

This entails establishing conditions conducive to the re-use of information in different stages of the process by clarifying the information structures. In the case of certain parts of the procurement process, the tendering and award process, it may be opportune for the public sector, working in collaboration with interested parties in industry, to develop common specifications setting out functional requirements e.g. with regard to processes and concept and information structures. Preparations for the development of common specifications and preparatory standardisation can already be started and any necessary adjustments made as conditions, in the form of new legislation, grow clearer. The actual standardisation work can be undertaken as part of the Single Face to Industry project.

### *Proposal*

- That the Government commission the Administrative Development Agency, acting in collaboration with the Swedish Association of Local Authorities and Regions and interested parties in industry, to draw up an action plan for the introduction of common specifications for the electronic procurement process as it relates to the tendering and award process, and that the following preparatory work be undertaken:
  - Preparation of a guidance on the design of tender reception procedures.
  - Clarification of terminology and information structures at the initial stage of the procurement process.

- Development of common specifications for certain parts of the procurement process, setting out functional requirements, e.g. with regard to processes and concept and information structures.

# Författningsförslag

## **1 Förslag till förordning om ändring av förordningen (2000:1132) med instruktion för Verket för innovationssystem**

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2000:1132) med instruktion för Verket för innovationssystem att 2 § skall ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 2 §

Verket för innovationssystem skall särskilt

- fördela medel till forskning och utveckling och därmed sammanhängande verksamhet,
- verka för att industriforskningsinstitutens roll i innovationssystemet utvecklas,
- med beaktande av kunskapsutvecklingen i särskilt små och medelstora företag utveckla samarbetet mellan industriforskningsinstitut, universitet och högskola samt aktörerna inom privat och offentlig verksamhet,
- främja det svenska deltagandet i aktuella forskningsteman inom EG:s ramprogram

Verket för innovationssystem skall särskilt

- fördela medel till forskning och utveckling och därmed sammanhängande verksamhet,
- verka för att industriforskningsinstitutens roll i innovationssystemet utvecklas,
- med beaktande av kunskapsutvecklingen i särskilt små och medelstora företag utveckla samarbetet mellan industriforskningsinstitut, universitet och högskola samt aktörerna inom privat och offentlig verksamhet,
- främja det svenska deltagandet i aktuella forskningsteman inom EG:s ramprogram

för forskning och utveckling, övriga internationella forskningsprogram samt utbytet med EG:s strukturfonder i aktuella delar,

- stimulera till kunskapsöverföring och rörlighet mellan olika grupper av aktörer i innovationssystemet,

- vara rådgivande organ åt regeringen i forsknings- och utvecklingsfrågor,

- verka för att genusperspektiv får genomslag i forskningen, och

- arbeta för jämställdhet mellan män och kvinnor.

för forskning och utveckling, övriga internationella forskningsprogram samt utbytet med EG:s strukturfonder i aktuella delar,

- stimulera till kunskapsöverföring och rörlighet mellan olika grupper av aktörer i innovationssystemet,

- *främja sådan standardisering och användning av standarder som är av betydelse för innovation, kunskapsspridning och framväxten av nya marknader,*

- vara rådgivande organ åt regeringen i forsknings- och utvecklingsfrågor,

- verka för att genusperspektiv får genomslag i forskningen, och

- arbeta för jämställdhet mellan män och kvinnor.

Verket skall samverka med berörda regionala, nationella och internationella aktörer. Verket skall särskilt samverka med Verket för näringslivsutveckling och Institutet för tillväxtpolitiska studier.

---

Denna förordning träder i kraft den



## 2 Förslag till förordning om ändring av förordningen (2005:860) med instruktion för Verket för förvaltningsutveckling

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2005:860) med instruktion för Verket för förvaltningsutveckling att 2 § skall ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 2 §

Verket för förvaltningsutveckling skall

1. följa upp och analysera förvaltningsutvecklingen nationellt och internationellt,

2. biträda regeringen i internationellt arbete avseende förvaltningsutveckling,

3. följa forskning, nationell och internationell, som kan ha betydelse för förvaltningens utveckling,

4. ha ett beställaransvar för statistik som beskriver den offentliga sektorns utveckling,

5. följa och analysera kompetensförsörjningen i statsförvaltningen,

6. stödja och utveckla arbetet med den strategiska kompetensförsörjningen i statsförvaltningen,

7. förmedla eller erbjuda utbildningar inom sitt verksamhetsområde och bidra till framtagandet av utbildningar för enskilda myndigheter,

8. erbjuda myndigheter stöd i arbetet med att utveckla verksamheten genom att utveckla och tillhandahålla metoder och riktlinjer för övergripande frågor om organisering och styrning av statsförvaltningen,

9. främja användningen av enhetliga kvalitetskrav och riktlinjer för användningen av informationsteknik och utveckla användbarheten av och tillgängligheten till elektronisk information och elektroniska tjänster,

9. främja användningen av enhetliga kvalitetskrav och riktlinjer för användningen av informationsteknik, utveckla användbarheten av och tillgängligheten till elektronisk information och elektroniska tjänster, *utveckla och följa upp möjligheterna till ett säkert och effektivt elektroniskt informationsutbyte*

*samt främja standardiserings-  
arbete avseende informations-  
hantering och informationsutbyte  
enligt 2 § förordningen (2003:770)  
om statliga myndigheters elektro-  
niska informationshantering och  
informationsutbyte,*

10. ansvara för förvaltning, utveckling och marknadsföring av elektronisk samhällsinformation och rättsinformation samt fullgöra de uppgifter som framgår av rättsinformationsförordningen (1999:175),

11. svara för samordnad upphandling för offentlig förvaltning inom området informationsteknik, verka för bästa möjliga villkor för anskaffning och användning av informationsteknik inom offentlig förvaltning och tillse att den offentliga förvaltningen använder gemensamma funktioner och lösningar samt beakta intresset av innovationer och teknikneutrala lösningar, samt

12. lämna de statliga och på begäran även de kommunala myndigheterna råd och upplysningar i de frågor om upptagningar för automatisk databehandling som avses i 15 kap. 9 § sekretesslagen (1980:100).

Av 3 § förordningen (2003:770) om statliga myndigheters elektroniska informationsutbyte framgår att verket får meddela föreskrifter i fråga om standarder eller liknande krav som skall vara gemensamma för elektroniskt informationsutbyte för myndigheter under regeringen.

Av 3 § förordningen (2003:770) om statliga myndigheters elektroniska *informationshantering och informationsutbyte* framgår att verket får meddela föreskrifter i fråga om standarder eller liknande krav som skall vara gemensamma för elektroniskt informationsutbyte för myndigheter under regeringen.

---

Denna förordning träder i kraft den

### 3 Förslag till förordning om ändring av förordningen (2003:770) om statliga myndigheters elektroniska informationsutbyte

Härigenom föreskrivs i fråga om förordningen (2003:770) om statliga myndigheters informationsutbyte  
*dels* att rubriken till förordningen skall ha följande lydelse,  
*dels* att en ny 2 a § skall föras in i förordningen,  
*dels* att 2 § skall ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

**Förordning (2003:770) om  
statliga myndigheters elektro-  
niska informationsutbyte**

**Förordning (2003:770) om  
statliga myndigheters elektro-  
niska *informationshantering  
och informationsutbyte***

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

#### 2 §

En myndighet skall i sin verksamhet främja utvecklingen av ett säkert och effektivt elektroniskt informationsutbyte inom den offentliga förvaltningen.

*Användningen av tekniska specifikationer för elektronisk informationshantering som överensstämmer med en nationell eller internationell standard som godkänts av ett erkänt standardiseringsorgan skall främjas.*

*En myndighet bör bidra till att utveckla tekniska specifikationer och liknande krav för elektronisk informationshantering och informationsutbyte som myndigheten behöver för sin verksamhet genom att delta i standardiseringsarbete vid ett erkänt standardiserings-*

*organ. Verket för förvaltningsutveckling skall främja sådant standardiseringsarbete.*

*2 a §*

*En myndighet skall utse en person som ansvarig för att främja elektroniskt informationsutbyte inom den offentliga förvaltningen (informationsutbytesansvarig).*

---

Denna förordning träder i kraft den

# 1 Uppdraget

## 1.1 Det ursprungliga uppdraget

Regeringen fattade den 6 april 2006 beslut om följande uppdrag (dir. 2006:36) som följer i sammanfattning.

Utredaren ska utreda formerna för ytterligare samordning när det gäller arbetet med standarder, gemensamma grundfunktioner, kravspecifikationer och liknande inom IT-området och också föreslå hur dessa former kan utvecklas. Om det finns skäl för en förändrad reglering eller organisation ska utredaren överväga hur en sådan bör utformas och lämna de författnings- och organisationsförslag som behövs.

Uppdraget har fyra huvuddelar.

Den första delen gäller *svenska intressenters roll i det internationella standardiseringsarbetet på IT-området*. Utredaren ska här ge en samlad överblick över det svenska deltagandet i det internationella standardiseringsarbetet på IT-området. Utredaren ska vidare kartlägga behovet av att samordna deltagandet från svenska myndigheter och offentliga organ i IT-standardiseringen och föreslå lämpliga former för att få fram samlade svenska ståndpunkter. Samordningen gäller såväl horisontellt mellan olika aktörer som vertikalt, t.ex. inom nyckelmyndigheter. Hänsyn bör tas till behovet av samordning med industrin och andra privata aktörer.

Den andra delen gäller *samordning av de facto-standarder inom offentlig förvaltning och statens samspel med den kommunala sektorn och näringslivet*. Utredaren ska här utreda hur samordnings- och samverkansformerna i IT-standardiseringsfrågor kan utvecklas på den övergripande nivån utifrån den roll Nämnden för elektronisk förvaltning (e-nämnden) tidigare haft, vilken numera övertagits av Verva. Bland annat ska utformningen och användningen av s.k. grundfunktioner belysas.

Vidare ska utredaren göra en genomgång av samordningen i standardiseringsfrågor inom olika sektorer. Tre myndigheter med nyckelfunktioner inom respektive sektors IT-arbete nämns i prop. 2004/05:175 – Socialstyrelsen, Myndigheten för skolutveckling och Lantmäteriverket. En genomgång ska göras dels av huruvida dessa och andra myndigheter med liknande roller har en tillräckligt tydlig samordningsroll när det gäller standardiseringsarbetet, dels av huruvida arbetsfördelningen gentemot Verva är tillräckligt klar.

Utredaren ska även undersöka om liknande samordnande myndigheter behöver pekats ut inom andra sektorer, bl.a. utifrån det ökade administrativa samarbetet med myndigheter i EU:s medlemsstater.

Den tredje delen gäller *standardiseringsarbetets betydelse för offentlig upphandling*. Standarder och gemensamma kravspecifikationer är viktiga inom den offentliga upphandlingen. Utredaren ska översiktligt beskriva hur förekomsten av IT-standarder och gemensamma kravspecifikationer påverkar aktörerna i den offentliga upphandlingen. Utredaren ska vidare undersöka om en bättre samordning kan stimulera innovationer genom upphandlingen och öka småföretagens deltagande. Om detta visar sig vara fallet ska utredaren föreslå hur en ökad samordning av IT-standardiseringen inför upphandling kan ske.

Den fjärde delen av uppdraget gäller *främjande av öppen programvara inom offentlig förvaltning*. Utredaren ska överväga för- och nackdelar med att använda öppen programvara i olika verksamheter i offentlig förvaltning, lämna förslag om användningen av öppen programvara inom offentlig förvaltning bör främjas och i så fall hur detta ska ske. Utredaren ska även föreslå lämpliga handlingslinjer inför arbetet inom EU när det gäller användning av öppen programvara.

Uppdraget ska redovisas till regeringen senast den 30 juni 2007. Direktivets fullständiga lydelse, bl.a. kraven på samråd och kontakter, framgår av bilaga 1.

## 1.2 Tilläggsuppdrag

Den 30 november fattade den efter valet tillträdde regeringen beslut om följande uppdrag (2006:117).

Utöver nuvarande uppdrag ska utredaren analysera IT-standardiseringens betydelse som viktig förutsättning för att påskynda en

sammanhållen e-förvaltning, omfattande såväl stat som kommuner och landsting. I utredarens arbete ska även informationssäkerhetsfrågor ges en framträdande roll. Utredaren ska särskilt uppmärksamma betydelsen av ökad användning av standarder för myndigheternas möjligheter att införa elektroniska inköpsprocesser inklusive upphandling – i synnerhet för möjligheterna att ta emot elektroniska anbud. Vidare ska möjligheterna till, och de rättsliga konsekvenserna av, en ökad användning av s.k. öppen källkod analyseras ytterligare.

Användarnas behov av ändamålsenlig informationshantering ska vara vägledande för arbetet.

Utifrån sina slutsatser ska utredaren föreslå åtgärder som bidrar till informationsteknikens genomslag i samhället med möjlighet till effekt före 2010.

Tilläggsdirektivets fullständiga lydelse framgår av bilaga 2.

### 1.3 Uppdragets genomförande

Av det ursprungliga uppdraget framgår att utredaren ska samråda med Verva, Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) och de nationella standardiseringsorganisationerna (SIS, SEK och ITS). Vidare ska utredaren samråda med statliga myndigheter med särskilt ansvar för standardfrågor inom respektive sektor, t.ex. Handisam, Socialstyrelsen, Lantmäteriverket och Myndigheten för skolutveckling. Vidare bör arbetet bedrivas i kontakt med företrädare för verksamhetsledning inom stat, kommun och landsting som har praktiska erfarenheter av samordningsfrågor i samband med införande och drift av IT-system, med myndigheter i övrigt som deltar i standardiseringsarbetet samt med olika näringslivsorganisationer.

I tilläggsuppdraget framhölls att utredaren ska beakta det förvaltningspolitiska utvecklingsarbete som pågår inom Regeringskansliet i fråga om övergripande frågor om informationsteknik inom statlig förvaltning.

Kraven på samråd, kontakter och beaktande har fullföljts på olika sätt, bl.a. genom möten med expertgruppen i princip en gång i månaden under arbetsåret, varvid flera av de uppräknade myndigheterna, organisationerna och intressena representerats, bl.a. företrädare för det förvaltningspolitiska utvecklingsarbetet. Vidare har utredningen haft regelbundna möten med företrädare för SKL, en

större hearing med statliga myndigheter och en hearing med några större myndigheter och näringslivsrepresentanter. Dataföreningen har bjudit in sina medlemmar till möten med utredningen, vid tre tillfällen i Linköping och ett i Stockholm. Utredaren har dessutom deltagit i två möten ordnade av projektet Sambruk, med företrädare för dess medlemmar bland kommunerna samt några leverantörer. Utredaren har presenterat utredningsuppdraget och utbytt synpunkter om detta med styrelsen för Sveriges Standardiseringsråd. Utredaren har även redovisat utredningsläget och deltagit i diskussionen vid två allmänna möten ordnade av SIS, vid två allmänna konferenser om öppen programvara, vid ett av nätverket Sirnets möten (lett av Sören Lindh) samt vid konferensen Offentliga Rummet i Örebro 2007.

Ett stort antal intervjuer har gjorts inom flertalet större samhällssektorer och särskilda kontakter har tagits i enlighet med samrådskravet. Enkäter har dessutom sänts till ett hundratal centrala myndigheter, länsstyrelser och högskolor samt alla kommuner och landsting (i de senare fallen i samverkan med SKL).

Därutöver har utredningsuppdrag givits till Verva och professor Åke Grönlund, Örebro universitet (se Bilaga 8).

Sverige, som en av fyra medlemsstater i EU, har representerats av en av utredningens sekreterare i styrgruppen för *Study on the specific policy needs for ICT standardisation* inom EU-kommissionens generaldirektorat DG Enterprise. Sekretariatet har också genomfört en studieresa till Danmark.

## 1.4 Läsanvisning

Kapitel 2–4 ger underlag för förslag om den svenska samordningen inför det internationella standardiseringsarbetet, framför allt inom EU. I dessa kapitel går vi också igenom olika slag av standarder och standardiseringsorganisationer, vilket har betydelse även för andra delar av betänkandet. Kapitel 5–10 handlar i huvudsak om e-förvaltningen, med särskilda kapitel om informationssäkerhet, upphandling, den elektroniska inköpsprocessen och öppen programvara. Kapitel 11–12 har mer övergripande karaktär och analyserar bl.a. förutsättningarna för samordning. Kapitel 13 innehåller överväganden och förslag. Förslagen kostnadsberäknas och förslag på finansiering lämnas; detta sker i kapitel 14.



I bilagorna finns huvuddelen av det särskilt insamlade empiriska underlaget, dvs. de tre stora enkäterna till stat, kommun och lands-ting samt 12 fallstudier som ger exempel på IT-standardernas utveckling och betydelse inom sektorer och funktioner. Vidare refereras några EU-dokument samt IT-standardiseringen inom några länder och företag.

När ”vi” används i texten avses i allmänhet utredaren, experterna och sekretariatet som kollektiv, även om utredaren ansvarar för betänkandets innehåll och förslag.



## 2 Allmänt om standardisering

### 2.1 Framväxten av standarder och statens roll

#### 2.1.1 Enhetsstandard

Standarder kan förklaras som mer eller mindre stabila överenskommelser om hur något ska förstås och beskrivas. Utifrån en sådan enkel definition kan standarder återfinnas så långt tillbaka i tiden som för 5 000 år sedan, i tidiga Egypten och Babylonien, då mer eller mindre godtyckliga referenser för längd och vikt användes för att effektivisera handel och kommunikation. Den lokala variationen mellan olika mått var emellertid stor och en ”standard” hade inte större räckvidd än makten hos den auktoritet som kungjorde definitionen.

Utifrån en något snävare förståelse kan tidiga exempel på standard återfinnas hos Kung Henry I av England, när han år 1120 standardiserade vad som skulle gälla för mått i kungariket till måttet på hans egen tummes yttersta led och längden på hans fot.

Värdet av sådana *enhetsstandarder* ökar ju större geografiskt område standarden omfattar (vad ekonomerna kallar externalitet eller nätverkseffekt) och det var en förutsättning för att kunna beskatta folket.

Dessa enhetsstandarder eller referensstandarder kan ses som förhistoria till vetenskapen om mått och metoder för mätning (metrologin).

I slutet av 1700-talet, vid tiden för den franska revolutionen, hade naturvetenskapen tagit fäste och man ville vädra ut godtycke genom att ersätta befintliga måttreferenser med naturens konstanter – vad som kom att bli det s.k. SI-systemet med sina grundenheter (t.ex. meter, kilogram och sekund) och härledda enheter (t.ex. densitet –  $\text{kg/m}^3$ , hastighet –  $\text{m/s}$ ). Detta innebar inte att mått och mätande plötsligt blivit opolitiskt, utan definitionen av meter och kilogram 1799 var ett uttryck för ett behov att skapa

enhetliga enheter efter den franska revolutionen. Än i dag har Storbritannien och USA som bekant inte ersatt sina gamla (och skiljaktiga) måttenheter med det metriska systemet.

Att enhetsstandarder tjänar allmänheten bättre ju mer spridda och använda de är anses i de flesta fall vara uppenbart. Samtidigt finns ännu i dag inlåsningar i olika standarder för mått och vikt som knappast kan förbises.

### 2.1.2 Likhetsstandard

Medan enhetsstandarder beskriver t.ex. en tunnans volym eller en tegelstens yttermått, så beskriver en likhetsstandard tunnans och tegelstens likhet med varje annan tunna och tegelsten. Sådana *likhetsstandarder* har haft stor betydelse för industrialiseringen genom de fördelar de har för produktion, lagring, transporter osv.

Historien anger att inför återuppbyggnaden av staden Boston efter en storbrand 1689 togs en lag att alla tegelstenar skulle ha måtten 9x4x4 tum. Man menade att sådana standardiserade tegelstenar skulle leda till en snabbare och mer ekonomisk uppbyggnad av staden.

Ett annat kanske mer välbekant exempel på likhetsstandard är spårvidden för järnvägar. 1700-talets järnvägsbaroner specificerade unika spårvidder för de järnvägar de ägde och kontrollerade, med effekten att de begränsade konkurrensen och ”låste in” kunder i ett leverantörsberoende. Nackdelarna med sådan konkurrensbegränsning blir emellertid snabbt tydliga, och i många fall accepterades en viss spårvidd före andra helt enkelt för att det var mer ekonomiskt. Den framgångsrika spårvidden blev en de facto-standard genom sin dominans.

I England rekommenderades *standard gauge* som blivit den mest spridda spårvidden av *British Royal Commission* 1845. Året därpå tog det brittiska parlamentet en spårviddslag som stipulerade att alla nya spår som byggdes skulle följa specifikationen för *standard gauge*.

Förutom ekonomiska skäl för standardisering växte det också fram skäl vid denna tid som hade med allmän säkerhet att göra. År 1880 beräknades ca 50 000 människor ha omkommit till följd av explosioner i trycksatta system (ångmaskiner) till sjöss och på land, enligt *American Society for Mechanical Engineers (ASME)*, som var en av de första frivilliga standardiseringsorganisationerna. ASME

publicerade 1915 #138 *ASME Boiler and Pressure Vessel Code* som de menar var den första regelrätta standarden för hur trycksatta system ska konstrueras, inspekteras och testas för att garantera säker funktion.

Likhetsstandarder begränsar variationsrikedom på ett sätt som ibland anses begränsa innovationer. Men fördelarna är ofta så uppenbara att likhetsstandarder kan sägas vara en av industrialiseringens mest betydelsefulla innovationer. 1800-talet såg framväxten av likhetsstandarder på en stor mängd områden – standarder som varit avgörande för den väg utvecklingen tagit. De förekommer dels i samhällets stora perspektiv, som för ångmaskiner och andra branschstandarder, dels i det lilla perspektivet, med standarder som bara gäller för enstaka industrier eller fabriker, t.ex. jigger och formar.

Nyttan av en enhetlig tid är ett tydligt exempel på hur en praktik sprids från det lokala via en större region, till att bli nationell och slutligen en väldefinierad del av ett globalt sammanhang. I mitten av 1800-talet hade t.ex. olika städer i Sverige sin egen lokala tid satt efter den verkliga soltiden. Men för järnvägen och telegrafan medförde detta praktiska problem, med en faktisk skillnad på 24 minuter mellan tiden i Göteborg och i Stockholm. Man införde därför först en gemensam tid för järnvägssträckan, och 1878 infördes en nationell enhetlig tid.

Tidpulser sändes per telegraf från Stockholms observatorium till alla järnvägsstationer en gång i veckan för att justera stationsklockan, och den nationella tidsstandarderna spreds därmed över landet. Vid en internationell konferens År 1884 beslöts att en global tidsstandard skulle dela in globen i 24 tidszoner med Greenwich som nollongitud, eftersom majoriteten av världens sjökort hade Greenwich som nollongitud. En konkurrerande – men förlorande – standard delade in stället in globen i tio zoner med Paris som nollongitud och dygnet i tio timmar som bestod av hundra minuter vardera, var och en hundra sekunder lång. Detta franska decimala förslag ratades dock. Sverige ratificerade det vinnande förslaget och anslöt sig till den globala ordningen 1910.

En av massproduktionens grundförutsättningar är principen om utbytbarhet, dvs. att varje producerad delkomponent ska kunna sättas samman med varje annan delkomponent som en viss produkt är uppbyggd av.

Genombrottet för utbytbarhet kom inom vapenproduktion. Runt sekelskiftet 1700–1800 producerades fortfarande de flesta vapnen av enskilda vapensmeder och delarna till varje enskilt vapen

justerades in separat, med resultatet att när det gick sönder var man tvungen att lämna in vapnet till en smed som nyproducerade och passade in en reservdel. I Frankrike och USA försökte man under de första årtiondena av 1800-talet i stället producera varje del mot noggrannare specifikationer som angav vilken tolerans varje yta fick ha, dvs. det lägsta respektive högsta mått en komponent kunde ha för att passa mot nästa komponent. Med bättre ritningar, mätmetoder och tolkar (ett slags toleransmall) växte mot mitten av 1800-talet metoden fram att producera helt utbytbara komponenter, i vad som ibland kallas "det amerikanska systemet". På världsutställningen i London 1851 kunde Colt, framför en häpen publik, förevisa tio revolverar som alla kunde demonteras och efter att alla delarna blandats åter monteras i tio fullt fungerande revolverar.

Systemet med likhetsstandarder som fabrikererna använde sig av gjorde att en komponent kunde produceras i en del av landet och en annan del i en annan del av landet. Kunden kunde beställa reservdelar genom Sears-Roebucks postorderkataloger och själv byta ut den felande komponenten.

Många komponenter i 1800-talets exploderande mekaniseringsprocess, t.ex. muttrar och skruvar, var också generellt användbara och etablerades som standarder som inte bara var industri- eller branschspecifika utan snarast universella.

En svensk innovatör har haft mycket stor betydelse i sammanhanget. Carl-Edvard Johansson, även kallad "Mått-Johansson", patenterade 1901 ett system med passbitar av olika storlekar med mycket stor måttprecision. Dessa kombinationsmåttSATSER, eller *Jo Blocks* (Johansson Gauge Blocks) som de kallades i USA, användes för att kontrollmäta och kalibrera fabrikerens mätverktyg. Johanssons innovation bestod dels av de 102 passbitarna av metall som förvaras i en sammetsinklädd trälåda, dels av en uppdelning av toleransklasser och standardiserade spel som fortfarande används.

Betydelsen av C-E Johanssons innovation för möjligheten till massproduktion av verkstadsprodukter med stor precision kan knappast överdrivas. Amerikanska biltillverkare hörde till hans första kunder, och 1923 köpte Henry Ford företaget och anställde Johansson. Det hävdas också att Johanssons innovation hade betydelse för att man kunde enas om att de olika långa amerikanska och brittiska tum båda två skulle fastställas till exakt 25,400 mm, vilket 1933 antogs som internationell standard av *American Standards Association*.

### 2.1.3 Kompatibilitets-, och interoperabilitetsstandard

Ytterligare en form av standard rör specifikationer för två eller fler delar som ska passa ihop, exempelvis elektriska kontakter. Forskaren Ken Krechmer menar att en likhetsstandard kan beskriva en stickkontakt och en annan likhetsstandard kan beskriva ett vägguttag där stickkontakten passar, men en specifikation som beskriver både kontakten och uttaget beskrivs bättre som en *kompatibilitetsstandard*.

Kompatibilitet är viktigt exempelvis för telekommunikation. Precis som i andra exempel på teknisk utveckling började historien med telekommunikation med proprietära standarder. När telegraferna började användas kommersiellt i mitten av 1800-talet korsade inte telegraftrådarna nationsgränserna, utan olika länder använde olika system. I kommunikation mellan länder måste därför meddelandena skrivas ut, översättas och överlämnas vid gränsen för att sedan åter skrivas in för vidare telegrafering. Systemen var alltså inte kompatibla.

Våren 1865 förhandlade 20 europeiska länder, inklusive Sverige, om villkoren för internationell interkonnektivitet, grundläggande regler för standardisering av teknisk utrustning, gemensamma instruktioner för handhavande samt villkor för kostnader och ekonomisk redovisning. För att hantera framtida tillägg och ändringar till överenskommelsen bildade man gemensamt *International Telegraph Union (ITU)*.

Kompatibilitet har beskrivits som den tekniska aspekten av interoperabilitet,<sup>1</sup> och i och med framväxten av persondatorer och Internet i slutet av 1900-talet ökade behovet av standarder som inte bara beskrev hur komponenter kunde samexistera i likartade system, dvs. vara kompatibla, utan också beskrev hur olika komponenter kunde fungera i heterogena system uppbyggda av många lokala nätverk. Modern informationsteknik är mer förknippad med interoperabilitet än med kompatibilitet, där det förra sammankopplas inte bara med rent teknisk samfunktion utan med syntax, semantik och samordning som tar hänsyn till institutioner som rättsregler och organisationer. Däri ligger en stor del av utmaningen med att ta fram standarder för informationsteknik, och där finns skälet till en stark framväxt av konsortier som en alternativ form för att utveckla standarder.

---

<sup>1</sup> Future of Identity in the Information Society, FIDIS (No. 507512), [www.fidis.net](http://www.fidis.net).

De begrepp som presenterats här ovan beskrivs ytterligare i avsnittet om definitioner nedan, och de återkommer delvis i den historiska framväxten av olika standardiseringsorganisationer som beskrivs i kapitel 3.

#### 2.1.4 En osynlig infrastruktur

Det ligger nära till hands att beskriva de olika formerna av standarder som nämnts ovan som betydelsefulla komponenter i en infrastruktur. En infrastruktur där viss kunskap uttrycks, sprids och kommer till användning. Denna infrastruktur har den egenheten att den är osynlig i de fall standarder finns på plats och är ändamålsenliga. Standarder, inte bara IT-standarder, märks inte när de finns och fungerar. Först när de saknas märks deras frånvaro och skapar problem. IT-standarder är också i stor utsträckning osynliga i beslutsfattandet hos verksamhetsansvariga. Verksamhetsbeslut, t.ex. om upphandling av e-tjänster, innebär ofta beslut också om val av standarder, men dessa tycks inte beslutas separat och uttryckligen, åtminstone på den verksamhetsansvariga nivån, utan blir en outtalad konsekvens av verksamhetsbeslut av olika slag. Det är vår förhoppning att detta betänkande skall göra det osynliga synligt.

## 2.2 Definitioner och terminologi

### 2.2.1 Former av standarder och dess utveckling

#### Standard

Begreppet *standard* betyder enligt Nationalencyklopedin ”en fastställd norm för en viss företeelse”.<sup>2</sup> En standard uttrycker ”standardiseringsresultat i form av beskrivningar, regler (normer) och rekommendationer för allmängiltig och upprepad användning”.<sup>3</sup> SIS pekar på de dokument som är processens resultat och beskriver standard som ”dokument, upprättat i konsensus och fastställt av erkänt organ, som för allmän och upprepad användning ger

---

<sup>2</sup> Enligt Nationalencyklopedins ordbok.

<sup>3</sup> Enligt Nationalencyklopedin.



regler, riktlinjer eller kännetecken för aktiviteter eller deras resultat, i syfte att nå största möjliga reda i ett visst sammanhang.”<sup>4</sup>

SIS-definitionen är en direkt översättning av den definition ISO och IEC erbjuder:

Document, established by consensus and approved by a recognized body, that provides, for common and repeated use, rules, guidelines or characteristics for activities or their results, aimed at the achievement of the optimum degree of order in a given context.

Det finns förstås också en svagare betydelseform av begreppet, som handlar om något som är ”vanligast” eller ”normalt förekommande”, även det enligt NE:s ordbok.

Det finns alltså ingen universellt accepterad standard för vad som utgör en standard, och egentligen är inte standarden det intressanta utan det intressanta är i stället själva standardiseringen. Man kan därför låta nöja sig med att det finns en vardaglig betydelseform som beskriver något vanligt eller normalt, och en mer specifik betydelseform som beskriver resultatet av en standardiseringsprocess.

Utredningen förstår standard i den allmänna meningen och innefattar i det dels alla typer av standarder, dels överenskommelser uttryckta i specifikationer om hur något ska vara beskaffat.

## Standardisering

*Standardisering* avser enligt Nationalencyklopedin systematisk ordnings- och regelskapande verksamhet med syfte att uppnå optimala tekniska och ekonomiska lösningar på återkommande problem. Det avser med andra ord processer att fastställa standarder. Utredningen förstår dessa processer som kniviga sociala aktiviteter, att processerna sker med mer eller mindre formella metoder, och att processen kan vara mer eller mindre öppen, strategisk och medveten.

Standardiseringsprocessens resultat kan vara en standard, som nämndes ovan, men också leverabler med annan status är vanliga. Inom ISO, exempelvis, är begreppet standard reserverat för dokument som genomgått en speciell procedur med flera steg och omröstningsförfaranden. Om dokumentet är informativt snarare än normativt, eller om det gäller ett teknikområde under utveck-

---

<sup>4</sup> [www.sis.se](http://www.sis.se).

ling, kan dokumentet ges ut med en tilläggsbeteckning som anger en lägre dignitet, t.ex. TS (*technical specification*) eller PAS (*publicly available specification*). Motsvarande finns inom övriga erkända organ.

Inom CEN används numera flitigt en procedur som benämns *CEN Workshop*. Det är ett projekt med målet att ta fram ett specifikt standardiseringsdokument som får beteckningen *CEN Workshop Agreement* (CWA). En CWA är endast en överenskommelse mellan dem som deltagit i projektet men kan upphöjas till Europa-standard efter gängse omröstningsförfarande.

Också andra standardiseringsorganisationer har specifikationer av olika status. Exempelvis hänvisar IETF bara till en mindre del av sina standarder som "standard" och den större delen som RFC (*Request for comment*).

### Formell standard

Standarder som fastställs av erkända standardiseringsorganisationer hänvisar vi till som *formell standard*.

### Erkänd standardiseringsorganisation

Med erkänd standardiseringsorganisation avser vi en organisation som utvecklar standarder och som erkänns på global, regional och nationell nivå. ISO, IEC och ITU erkänns på global nivå (av WTO), CEN, CENELEC och ETSI erkänns på europeisk nivå (av EU) och SIS, SEK och ITS erkänns i Sverige (av regeringen genom SSR). EU:s harmoniserade standarder är formella europeiska standarder. Alla dessa beskrivs vidare i kapitel 3.

### Andra standardiseringsorganisationer

Med *andra standardiseringsorganisationer* menar vi sådana organisationer som har till huvudsaklig uppgift att utveckla standarder, som har allmänt tillgängliga regler för sin verksamhet, som är internationellt accepterade och som inte är formella standardiseringsorganisationer. Exempel på sådana standardiseringsorganisationer är IETF, W3C och OASIS. Synonymt kallas de också informella

standardiseringsorganisationer, vilket kan vara olyckligt eftersom de ofta är väl så formella i sin process med att ta fram standarder.

### Informell standard

I brist på bättre benämning kallar vi standard som tas fram av dessa andra standardiseringsorganisationer för *informell standard*. Exempel på informella standarder är IP, som utvecklats av IETF, HTML som utvecklats av W3C, samt UBL som kommer från OASIS.

### Obligatorisk standard

En grundläggande princip för standarder är att de är frivilliga. Undantaget är när en lag pekar på att en viss standard ska användas. Om de en standard utpekats i lag hänvisar vi till den som en *obligatorisk standard*, oavsett om den i annat avseende är att betrakta som en formell standard eller en de facto-standard. Ibland förekommer i litteraturen om standarder begreppet *de jure*-standard. Användningen av begreppet är dock inte entydigt och konsekvent, varför vi i utredningen inte använder det.

### De facto-standard

De facto betyder i kraft av faktiska förhållanden och en *de facto-standard* ska förstås som en etablerad dominerande standard, inte att den behöver vara formellt fastställd. En de facto-standard kan vara en produkt som i kraft av sin dominans utgör norm, exempelvis Microsoft Word för ordbehandling och VHS-standarden för videokassetter. Men en de facto-standard kan också vara en funktion hos en produkt som lever vidare och överförs till andra produkter, exempelvis QWERTY-ordningen på tangentbordens bokstäver.

### Konsortier

*Konsortier* avser sammanslutningar av företag med syfte att delvis eller i huvudsak utveckla standarder eller profiler av standarder. Exempel på konsortier är Bluetooth SIG och Digital Living Network Alliance. Hit kan också möjligen räknas sådana sammanslut-

ningar av företag där medlemskap sker på inbjudan och i regel inte är öppen, exempelvis Blue-ray Disc Association. Sådana sammanslutningars standarder kan i princip jämföras med företagsstandarder och är bara delvis relevanta för utredningen.

### Öppen programvara eller källkod

Det händer att användning av begreppen *öppen standard* respektive *öppen programvara* leder till viss förvirring. Det kan dels vara svårt att skilja det ena begreppet från de andra, dels vara svårt att veta vad för slags öppenhet som avses för standarden respektive programmet. Medan det som regel inte är svårt att skilja på vad som är en standard mot vad som är en programvara, så blir det märkvärdigt oklart när dessa refereras till som *öppna*.

En standard är i grova drag en specifikation medan en programvara är en datorbaserad kod, och *öppen* kan i grova drag förstås som motsatsen till proprietär i båda fallen, vilket medför ägande och möjlighet att licensiera ut rättigheter.

För utredningens vidkommande förstås *öppen programvara* och *öppen källkod* som synonymt med det engelska *Open Source Software*. Vi gör alltså ingen distinktion mellan de båda uttrycken, men vi använder för enkelhetens skull genomgående begreppet *öppen programvara*. Utredningen ansluter sig därmed till Statskontorets definition från 2003 av öppen programvara som en programvara där källkoden är fritt tillgänglig och där programmet fritt kan användas, förändras, förbättras, kopieras och distribueras av alla.<sup>5</sup>

### Öppet dokumentformat

Ett annat förekommande begrepp är *öppet dokumentformat*, vilket avser dokumentformat som baseras på formell standard.

### Öppen standard och dess olika kriterier

Benämningen *öppen standard* förstås vara synonym med formell standard. Epitetet *öppen* anspelar antingen på att den formella standarden rent allmänt är mer öppen än en proprietär leverantörsstandard, eller på att formella standarder utvecklas och görs tillgängliga under principer av öppenhet.

---

<sup>5</sup> *Öppen programvara*, Statskontoret 2003:8.

Det ska också sägas att det finns avvikande meningar i vilka krav man ska ställa på en standard för att den ska kunna kallas *öppen*. I IT-propositionen från 2005 beskrivs öppen standard som:

en standard som i princip är möjlig för alla att ta del av och använda, som utvecklas i en allmänt accepterad och öppen miljö, som tas fram enligt en konsensusmodell samt offentliggörs, förvaltas och underhålls.<sup>6</sup>

År 2005 uttalade *Global Standards Collaboration* (GSC) en gemensam uppfattning om vad som avses med öppen standard.<sup>7</sup> GSC är en sammanslutning av tolv standardiseringsorganisationer på kommunikationsområdet, och man menar att standarder är öppna om de möter följande kriterier (förkortat):

1. Standarden är utvecklad eller godtagen och upprätthållen i en kollaborativ process som bygger på konsensus.
2. Processen är transparent.
3. Materiellt påverkade och intresserade parter utesluts inte från processen.
4. Standarden bygger på en policy om RAND/FRAND (*fair, reasonable and non-discriminatory*) för immaterialrätter som kan tillåta licensiering utan kompensation.
5. Standarden publiceras och görs tillgänglig för allmänheten till rimlig eller ingen kostnad.

Den tyska förbundsregeringens arkitekturdokument SAGA anger ett antal minimikrav på öppenhet för att en standard ska komma ifråga för att rekommenderas i federala IT-lösningar. I SAGA ställs dock inga krav på utvecklingsprocessen utan endast på tillgänglighet och användarrättigheter.

Inom den formella standardiseringen hänvisar många till följande definition, fastställd av *Telecommunication Standardization Advisory Group* (TSAG):

“Open Standards” are standards made available to the general public and are developed (or approved) and maintained via a collaborative and consensus driven process. “Open Standards” facilitate interoperability and data exchange among different products or services and are intended for widespread adoption.

---

<sup>6</sup> Prop. 2004/05:175.

<sup>7</sup> [www.gsc.etsi.org/](http://www.gsc.etsi.org/).

Därefter beskrivs ett antal begrepp som påverkar öppenheten – *reasonably balanced, due process, intellectual property rights (IPR), quality and level of detail, publicly available och on-going support*.

Definitionerna kräver inte att det ska vara gratis att delta i utvecklingen av standarder men det ska vara öppet på kända villkor för alla intresserade att delta. Det kan också innebära att alla möten ska vara öppna och all information ska vara allmänt tillgänglig, antingen hela tiden eller efter fastslagna mognadsgrader. Det innebär också i regel att beslut tas när man skapat konsensus och att det finns ett röstningsförfarande för majoritetsbeslut.

En konsensusmodell utesluter inte att det finns ett röstningsförfarande eller invändningar mot beslutet. Hur konsensus beskrivs och hanteras skiljer sig mellan olika organisationer. ISO/IEC definierar konsensus enligt följande:

General agreement, characterized by the absence of sustained opposition to substantial issues by any important part of the concerned interests and by a process that involves seeking to take into account the views of all parties concerned and to reconcile any conflicting arguments.<sup>8</sup>

I formella såväl som informella standarder kan patent eller annan immaterialrätt (IPR) tillåtas ingå mot löfte från patentägaren att denna före omröstning redovisar sina krav på motprestationer och att den inte senare ändrar dessa. För att standarden ändå ska betraktas som öppen krävs vanligen att eventuella licenser görs tillgängliga på lika villkor och utan diskriminering, dvs. RAND/FRAND-villkor. Definitioner av öppen standard för vanligen också med sig krav på rimliga eller inga avgifter för att någon ska få ta del av standarder i sammandrag eller i sin helhet, med all nödvändig dokumentering.

Olika organisationer hanterar restriktioner olika. Öppen är sällan detsamma som gratis, och kostnaderna hanteras ibland genom att man tar ut medlemsavgifter. Ibland bekostas standardiseringsarbetet genom att man tar betalt för publikationer, och ibland kostar det pengar att använda en standard. I samtliga fall minskar öppenheten i någon mening, men så länge villkoren är rimliga och icke-diskriminerande brukar restriktionen godtas.

Krav som anses vara nödvändiga för att standarder ska kunna användas tenderar att motsvara sådana som ställs på formella standarder, dvs. krav som specificeras av de erkända standardiserings-

---

<sup>8</sup> ISO/IEC Guide 2:1991.

organisationerna. Bland kravställarna finns dock avvikelser, exempelvis i form av krav på frånvaro av patent i standarder, kostnadsfri licensiering, kostnadsfritt publicerade dokument osv. Sådana positioner är förknippade med några viktiga osäkerheter – dels kan de rättsliga konsekvenserna ge oönskade resultat och är svåra att förutse, dels är effekterna på rådande affärsmodeller och på den befintliga marknaden för standarder och standardisering oklar.

### 2.2.2 IT-standarder, en fråga om interoperabilitet

Det saknas övertygande definitioner som placerar begreppen *interoperabilitet*, *kompatibilitet*, *interkonnektivitet* och *integration* i ett sammanhang, trots att de kan sägas höra till samma familj av begrepp som beskriver sammanhang i komplexa system.<sup>9</sup> Ett av de mer betydelsefulla skälen att standardisera informationsteknik är att man därmed säkerställer att olika delar kan samverka; fysiska apparater och sladdar ska fungera ihop och metoder för att överföra data måste vara oberoende av vem som tillverkat apparaterna. Utöver det behövs samstämmighet i presentation av överförda data och t.o.m. viss tolkning av dem.

Den här förmågan till samverkan kallas i regel interkonnektivitet eller interoperabilitet. Av dessa båda är interoperabilitet det mer förekommande begreppet, vilket kan bero på att interkonnektivitet uppfattas som att det bara handlar om att sladdar ska passa ihop medan interoperabilitet antyder en generisk funktion som svar på krav på en mer sammansatt samverkan av begrepp, tjänster och verksamheter. Interkonnektivitet kan förstås som en nödvändig men inte tillräcklig förutsättning, för kompatibilitet, och kompatibilitet kan ses som en motsvarande förutsättning för interoperabilitet.

Man kan säga att interoperabilitet är en nödvändig förutsättning för fungerande informationsteknik, och för interoperabilitet är standarder en nödvändig, men inte tillräcklig, förutsättning.

CEN definierar interoperabilitet enligt följande:

a state which exists between two application entities when, with regard to a specific task, one application entity can accept data from the other

---

<sup>9</sup> I den mån dessa begrepp hör till en familj kan dess anfader kanske beskrivas som John Zachman och det ramverk för systemutveckling som han presenterade 1987 (A framework for information systems architecture. IBM systems journal Vol 26, no. 3, 1987).

and perform that task in an appropriate and satisfactory manner without the need for extra operator intervention.<sup>10</sup>

Lite mindre ordrikt definierar ISO och IEEE interoperabilitet som:

the ability of two or more systems to exchange data, and to mutually use the information that has been exchanged.

För proprietära system av det större slaget – där kanske de mest framträdande exemplen är de omfattande affärshanteringssystem som många företag använder (SAP, Movex och liknande) – är inte interoperabilitet en utmaning på samma sätt som det är en utmaning för öppna system. Det proprietära systemet är inte heterogent och interoperabilitet är därför inte aktuellt. För dessa är i stället utmaningen integration – av verksamheter, mål, mått och metoder medelst ett bra införande och nyttiggörande av datorsystemet. För det öppna systemet kan integration också vara ett åtråvärt mål, men då är interoperabilitet en förutsättning som först måste lösas.

Inom den offentliga förvaltningen är interoperabilitet en av förutsättningarna för ett fungerande informationsutbyte.

För att betona att utmaningen rör ett öppet Internet snarare än mer slutna proprietära system, beskriver vi *interoperabilitet* som förmågan till samordning i heterogena system bestående av flera lokala nätverk.

Också standardiseringsorganisationerna har definitioner av vad man avser med interoperabilitet, och mycket energi har lagts ner på att definiera begreppet och beskriva vad det består av. En förekommande struktur är att skilja på *teknisk* interoperabilitet, *semantisk* interoperabilitet och *organisatorisk* interoperabilitet. När det finns behov av ytterligare preciseringar kan man däremellan lägga in *syntaktisk* interoperabilitet och *rättslig* interoperabilitet.

I en artikel i tidskriften *Öppna system*<sup>11</sup> ger författarna en ännu mer detaljerade hierarki av interoperabilitet: *fysisk* (hårdvara, signaler, bitar), *empirisk* (koder, brus), *syntaktisk* (data, protokoll), *semantisk* (signifikans, tolkning), *pragmatisk* (information, förståelse) eller *social/kulturell* (kunskap, normer) interoperabilitet.

Ramverket för interoperabilitet kan sägas bestå av standarder eller riktlinjer som beskriver hur organisationer eller funktioner inom en organisation bestämt sig för att arbeta tillsammans. Det betyder bl.a. att man måste säkerställa att man är överens om hur

<sup>10</sup> CEN Report CR 14300:1999.

<sup>11</sup> *Arkitektursamverkan mellan myndigheter*, nr 2, 2005.



betydelsen av specifika data ska tolkas, dvs. att man kan skapa semantisk interoperabilitet. Exempel på sådant är att man enats om att begreppet *pris* avser enhetspris och inte faktiskt pris (eller vice versa).

I arbetet att uppdatera *European Interoperability Framework* (EIF) 1.0 till EIF 2.0 i EU-programmet IDABC, har Gartner föredragit att man skiljer ut interoperabilitet för teknik och system som en fråga om interkonnektivitet. Teknik innefattar där hårdvara (t.ex. dator eller lagring), transport av bitar (t.ex. WAN, WiFi eller LAN), överföring av meddelanden (t.ex. HTTPS eller FTP), och vidareföring (*transfer*) av meddelanden (t.ex. IP eller IPv6).

Till lagret *system* räknar Gartner sådant som kan räknas som data, applikationer och presentation. För kommunikation ingår meddelandeinteraktion (t.ex. SOAP eller REST) och meddelandesyntax (t.ex. CSV, MIME, EDI eller XML). Dessa områden, som Gartner hänvisar till som en fråga om interkonnektivitet, kallas ibland lite förenklat för *pipes and wires*. De europeiska standardiseringsorganisationerna, särskilt ETSI, har varit mest aktiva på dessa områden.<sup>12</sup>

Över lagren för teknik och system lägger Gartner ett lager som omväxlande kallas organisation och *business*. Medan de två föregående lagren, teknik och system, uppfattas vara en fråga för interkonnektivitet, beskrivs detta lager som ett område för interoperabilitet. Till detta lager förs semantik (till vilket man räknar information och process) samt organisation. Kommunikation på denna nivå anses bestå av komponenterna meddelandesemantik (t.ex. X12, EDIFACT, ebXML eller XBRL), strategisk inriktningen på (*alignment*) affärsprocesser och organisation.

Semantisk interoperabilitet har på Europainivå i mindre utsträckning varit integrerad i ESO:ernas arbetsprogram, medan de i stället återfinns i olika sektoriella initiativ<sup>13</sup> som e-hälsa.<sup>14</sup>

För att uppnå önskvärd interoperabilitet och samtidigt stimulera konkurrens och utveckling kan det behövas väl avvägd lagstiftning eller riktlinjer. I enlighet med det föreslår ett annat europeiskt program, MODINIS, *governance* som ett lager för interoperabilitet, utöver områdena teknik, semantik och organisation/business.

---

<sup>12</sup> Commission staff working document, Follow-up of the Recommendations of the, Task Force on ICT Sector Competitiveness and ICT Uptake.

<sup>13</sup> CEN e-Business Interoperability platform.

<sup>14</sup> CEN:s TC 251.

Den flyende gränsen mellan teknik, programvara, verksamhet, mål och användarnas beteende gör det svårt att dra fasta skiljelinjer mellan vad som är interkonnektivitet, kompatibilitet, interoperabilitet respektive integration. Klart är dock att krav på interoperabilitet och utvecklingen av inom-, och mellanstatliga förvaltnings-tjänster, medför diverse utmaningar för ett öppet och heterogent Internet.

## Utmaningar

Standardisering för ökad interoperabilitet är inte okomplicerat och innebär flera utmaningar.

Kanske den mest centrala utmaningen är att ökade krav på interoperabilitet på allt högre nivåer av komplexitet också väcker *ökad risk att misslyckas*. Interoperabilitet som, förutom teknik, också inkluderar semantiska ensningar av verksamheter, processer och mål, är ingen enkel sak att åstadkomma. Utfallet av ett sådant interoperabilitetsarbete är stort och viktigt, men det är också en kostsam och svår sak att åstadkomma, vilket man bör vara medveten om.

Interoperabilitet på högre nivåer berör också frågor som i grunden är kulturella och sociala med *tydliga skillnader mellan EU:s medlemsstater*. Begreppsstandarder är synnerligen politiska, eftersom de handlar om att ensa förvaltningsprocesser mellan länder och traditioner. Tekniska standarder utpekas ibland för att vara ett uttryck för den verkliga forskningsfronten inom ett område. Möjligen är en parallell till det en internationell begreppsstandard som är ett uttryck för det för närvarande politiskt möjliga.

Ytterligare en utmaning är att begreppsstandarder kan medföra andra krav på dynamik och *kontinuerlig uppdatering* av både betydelseglidningar och språklig utveckling.

Standardisering för interoperabilitet berör dessutom delvis andra områden än traditionell standardisering, om man kan tala om en sådan, med delvis andra aktörer och sakägare. Frågan om vem som ska *finansiera och dra fördelarna* av standardiseringsarbetet och påföljande standarder återstår också att besvara.

Några ytterligare utmaningar är följande:

- Den snabba utvecklingen av *teknik* och av användares *förväntningar* är ännu en utmaning.

- *Konsensuskapandet* drivs ännu längre, med en ytterligare skärpning av redan existerande problem som följd,
- Användningen av öppen programvara ökar, där interoperabilitet kan tänkas ha väldigt annorlunda förutsättningar.

Inom EU erbjuds offentliga medel till de europeiska standardiseringsorganisationerna som stöd till aktiviteter som ska pröva standarders interoperabilitet, genom praktiska s.k. *plugtests* och liknande aktiviteter. Andra än formella organisationer har dock inte möjlighet att söka dessa medel, vilket kan snedvrída marknaden.

### Profilering av standarder

Standardiseringsorganisationer samverkar med varandra och drar nytta av standarder som utvecklats av andra och man för samman flera standarder i ett och samma sammanhang i vad som kallas profiler. *European Information and Communication Technology Industry Association* (EICTA) är en europeisk organisation för ICT-branschen som har behandlat frågan om profilering av standarder. Profilering är ett växande område och utgör en stor del av exempelvis ETSI:s arbete.

Profileringsarbetet är grannlaga, eftersom komplexiteten växer när flera standarder ska samverka i sammanhang som inte alltid kan förutses. EICTA pekar på tre faser i profilering som alla är av betydelse för att garantera interoperabilitet, vilket är en av profilernas verkliga poänger:

1. val av standarder när flera alternativa standarder är möjliga
2. strategi för komponering av standarder och specificering av ett litet antal kombinationer som motsvarar kraven i punkt 1.
3. Urval av alternativa egenskaper, som tar hänsyn till effekten av att flera standarder i kombination ökar antalet alternativ för egenskaper.

#### 2.2.3 Certifiering: bedömning av överensstämmelse med standard

En standard är, som tidigare nämnts, i grunden en överenskommelse uttryckt i en specifikation om hur någonting ska vara beskaffat i något visst avseende. En viktig fråga blir då hur man kan avgöra (verifiera) att en vara eller tjänst som uppges uppfylla vad

som står i specifikationen verkligen gör det. En sådan verifiering har på svenska fått namnet *bedömning av överensstämmelse*, vilket är en översättning från engelskans *conformity assessment*.

Många standarder har ett avsnitt som anger kriterier för när standarden ska vara uppfylld, och beroende på vad standarderna handlar om, kan kriterierna vara mer eller mindre detaljerade. Det finns t.ex. standarder för testmetoder inom ett visst område, exempelvis användbarhet hos konsumentelektronik. För standarder om hälsa och säkerhet är det i stället avgörande att det finns fastställda mät- och testmetoder kopplade till kriterierna.

En central fråga för tilltron till samt tidsåtgången och kostnaderna för bedömning av överensstämmelse är vem som gör bedömningen. Det kan vara köparen, tillverkaren eller en tredje, oberoende, part. Köparen är naturligtvis fri att göra hur den vill för att före köpet övertyga sig om att en produkt överensstämmer med standard. Tillverkaren kan å sin sida göra en s.k. egendeklaration (*supplier's declaration of conformity*), där denne intygar och specificerar i vilken grad produkten överensstämmer med en given uppsättning kriterier.

Kriterierna kan finnas i någon typ av standard. I Sverige finns t.ex. IT-företagens miljödeklaration, som är en egendeklaration mot en specifikation är överenskommen mellan IT-företagen och ett antal kommuner. Ett annat exempel är *Common Industry Format* (ISO/IEC 23025), som är en egendeklaration av användbarhet hos programvaror. Det finns därutöver en standard (ISO/IEC 17050) som ställer vissa övergripande krav på egendekclarationer och på dem som utfärdar dem.

I Svenska Miljöinstitutets rapport *Ställ verifierbara miljökrav* skiljer man på *företagsintyg*, där företaget bestyrker på heder och samvete att ställda krav uppfylls, och *egendeklaration*, där företaget därutöver öppet tillhandahåller de uppgifter som behövs för att någon utomstående ska kunna göra en verifiering.

Miljöinstitutet använder beteckningen andrapartsdeklaration när en kund kontrollerar sin leverantör, vanligen när en leverantör kontrollerar sin underleverantör.

När en oberoende part gör bedömningen brukar man tala om en tredjepartscertifiering. Ett certifikat är i detta sammanhang ett intyg utfärdat av en därtill behörig tredje part.

En egendeklaration är inte ett certifikat i denna mening, inte heller de intyg eller diplom som utdelas t.ex. till personer som genomgått en viss projektledarutbildning, och en certifiering kan

vara frivillig eller obligatorisk. För obligatoriska certifieringar ska bedömaren vara ackrediterad, dvs. fått behörighet att utfärda intyg om överensstämmelse (certifikat). I Sverige utfärdas sådana ackrediteringar av SWEDAC. Allmänna krav som ska uppfyllas för att bli ackrediterad för certifiering av produkter anges i standarden EN 45011 *General requirements for bodies operating product certification systems*. Begreppet produkter innefattar här både varor och tjänster.

Utredningsförslagen återkommer i kapitel 13 med överväganden och förslag när det gäller allmänna rekommendationer om standarder i offentlig förvaltning.



## 3 Allmänt om standardiseringsorganisationer och den svenska standardiseringsstrukturen

### 3.1 Inledning

Det finns ingen allmänt accepterad hierarki eller ordning av olika standardutvecklande organisationer. En historisk beskrivning kan dock ge vägledning till någon form av ordning.<sup>1</sup>

De standardutvecklande organisationerna tar sin början omkring 1880 då flera handelsorganisationer, särskilt i USA, började utveckla standarder för sina verksamhetsområden. IEEE är ett exempel på en organisation med sådana rötter.

Standarder visade sig vara en viktig nytting i framväxten av industrisamhället, och runt sekelskiftet tillkom organisationer med standardisering som sitt enda syfte – en del med internationella ambitioner, som ISO och ITU, andra med nationen som verksamhetsplats, som SIS i Sverige.

Konsortier är en ganska sentida företeelse; den egentliga tillväxten av industrigemensamma ambitioner som uttrycktes i konsortieform skedde först i slutet av 1980-talet. Inom områden som data/IT upplevdes en ökad utvecklingshastighet, som en del inte tyckte att de etablerade internationella organisationerna hängde med i.

Förutom att konsortierna tycktes vara snabbare, fyllde de också andra behov hos marknaden, som i sin tur ökade insyn och kontroll när företagen själva kunde besluta om hur och vad som skulle släppas igenom.

---

<sup>1</sup> Uppdelningen bygger på främst Cargill & Bolin, (2006) *Study on the specific policy needs for ICT standardisation. 1st Interim Report*, Annex: Field expert position papers, Brussels, oktober 2006.

Ett sätt att sortera standardiseringsorganisationerna skulle alltså kunna vara:

- handelsorganisationer (exempelvis IEEE)
- formella organisationer (exempelvis ISO)
- konsortier (exempelvis Bluetooth SIG).

Vid en sådan uppdelning saknas dock en viktig grupp standardiseringsorganisationer som tillkommit de senaste decennierna och som inte kan beskrivas som något av ovanstående, nämligen organisationer med internationell närvaro och som utvecklar standarder för teknik som är viktig i alla länder, exempelvis IETF för Internet och W3C för webben. Dessa är mer lika formella standardiseringsorganisationer än konsortier, eftersom de inte är sammanslutningar av företag och ofta har formella principer för att garantera öppenhet, och de är inte handelsorganisationer. Å andra sidan är de verksamma på begränsade områden och bortom nationalstaters insyn och kontroll, liksom konsortier.

Vårt förslag är att förekommande standardiseringsorganisationer skiljs åt på det sätt som finns beskrivet i kapitel 2:

- *Erkända standardiseringsorganisationer*, dvs. sådana organisationer som erkänns av forum som EU och WTO och som utvecklar formella standarder.
- *Andra standardiseringsorganisationer*, dvs. sådana organisationer som har till sin huvudsakliga uppgift att utveckla standarder, som har allmänt tillgängliga regler för sin verksamhet, som i kraft av sin historia är internationellt accepterade och som inte är formella standardiseringsorganisationer.
- *Konsortier*, dvs. sammanslutningar av företag med syfte att delvis eller i huvudsak utveckla standarder eller profiler av standarder.

På IT-området utvecklas viktiga standarder av alla dessa organisationstyper. Apparaternas elektriska komponenter standardiseras av IEC medan deras andra komponenter och funktioner standardiseras av ISO. Kommunikationer standardiseras av t.ex. ITU, IEEE, IETF och ett antal konsortier, regionalt av ANSI, ETSI m.fl. och i Sverige vid behov av ITS.



## 3.2 Erkända standardiseringsorganisationer<sup>2</sup>

Anledningen till att WTO och EU har pekat ut några organisationer som man ger särskild status för standardisering är global handel respektive europeisk handel i kombination med etablerandet av en inre marknad för EU:s del.

### 3.2.1 Internationell handel

När diskussionerna i början av 1900-talet startade i Sverige om att bilda svenska standardiseringsorganisationer var några industriföretag som var engagerade i export de mest pådrivande. Förutom att standardisering gynnade producenterna insåg man nämligen även de möjligheter som standardisering erbjöd vid internationell handel. De globala standardiseringsorganisationerna bildades strax efter en del nationella organisationer kommit i gång.

För att hävda sig i konkurrensen krävs inte bara billiga produkter utan även i allt högre grad produkter som möter konsumenternas ökade krav på funktion, säkerhet och miljöhänsyn. Arbetskraftens allt högre krav på god arbetsmiljö bidrar också till utveckling av säker och ergonomisk utrustning. Också samhällsorgan utformar regler som ställer tvingande krav i dessa avseenden. Även dessa typer av krav kan formuleras på internationell nivå. Gemensamma eller likalydande standarder i olika länder och regioner skapar större marknader, vilket i sin tur är av stort intresse för internationellt inriktat näringsliv.

### WTO

Samhällsorganen kan ha ett handelspolitiskt syfte med global och regional standardisering, förutom intresset att värna hälsa och säkerhet för medborgarna. Det går ut på att bidra till en harmonisk utveckling och tillväxt av världshandeln. Detta kan uppnås genom att stater avvecklar befintliga tekniska handelshinder och motverkar uppkomsten av nya. Tekniska handelshinder är hinder som tillverkare och leverantörer möter vid mellanstatlig handel genom att varor vid import måste anpassas till nationella särkrav som kan finnas i lagar, föreskrifter och standarder. Den inhemska industrin

---

<sup>2</sup> Den större delen av detta avsnitt bygger på *Miljöhänsyn i standarder* (SOU 1997:173).

anpassar sig i första hand till det egna landets regler och möter därför svårigheter vid export till andra länder som har avvikande regler. Om det dessutom är flera länder som är intressanta för landets industri att idka handel med, och dessa i sin tur har olika tekniska regler sinsemellan, blir företagens svårigheter mycket stora.

Den globala handelsöverenskommelsen inom WTO säger att parterna, när det finns behov av tekniska föreskrifter eller standarder och det finns relevanta internationella standarder, ska använda dessa som grundval. Den del av WTO-avtalet som berörs här kallas TBT-avtalet (*Technical Barriers to Trade*), och de organisationer man pekar ut är bla ISO, IEC och ITU.

Det är en förutsättning för standarder som ska fungera lika överallt (globala standarder) att det finns internationella överenskommelser om vad som konstituerar en standard samt hur standarderna ska beredas och tillämpas. Sådant inflytande på standarders tillkomst har WTO:s *code of good practice* som beskriver kriterier för en acceptabel standardiseringsprocess. Nationella standardiseringsorganisationer (SIS, SEK och ITS i Sverige) ska rapportera till WTO att man förbinder sig följa denna praxis mot att WTO och EU godkänner organisationen som en formell standardiseringsorganisation. Också regionala standardiseringsorganisationer kan göra detta, vilket CEN, CENELEC och ETSI gör.

Reglerna föreskriver att standardiseringsorganisationerna regelbundet ska rapportera till WTO vilka standarder som för närvarande bereds i olika stadier.

### EU:s inre marknad

En viktig distinktion i sammanhanget är att tekniska föreskrifter definieras som *tvångande* regler och att standarder är regler vars tillämpning är *frivillig*. Inom Europa har man också tidigt arbetat med integration mellan tekniska föreskrifter och standarder. När man tog beslut som behövdes för att effektivisera EG:s harmoniseringsarbete genom resolutionen om en ny harmoniseringsmetod – *The New Approach* – slogs standardernas roll i sammanhanget fast. (En mer ingående beskrivning av metoden återfinns i kapitel 4.2.)

EU (EG) strävar efter att genom direktiv, som alla medlemsländer måste anpassa sig till, harmonisera erforderliga lagar och föreskrifter, så att man skapar en fri inre marknad. Denna fria marknad ska omfatta fri rörlighet för varor, tjänster, människor och kapital.

Ursprungligen innebar harmoniseringen att direktiven innehöll alla de tekniska detaljer som krävdes för varor, för att direktiven skulle accepteras av alla medlemsländer. Av flera skäl blev detta arbete mycket långsamt, och i många fall blev de tekniska detaljerna föråldrade innan direktivet blev antaget. Den nya harmoniseringsmetoden innebär att direktiven innehåller allmänt formulerade krav på åtgärder så att produkten är säker ur användarens synpunkt samt åtgärder till skydd för hälsa och miljö. De nödvändiga tekniska detaljerna utformas i kompletterande harmoniserade standarder. En harmoniserad standard har i allmänhet utarbetats på direkt uppdrag av kommissionen i s.k. mandat.

I likhet med WTO:s *code of good practice*, kräver direktivet 98/34/EG att de nationella standardiseringsorganisationerna bland medlemsländerna i EU och EFTA ska informera varandra och kommissionen om de tekniska standarder och tekniska föreskrifter som relaterar till produkter eller tjänster som befinner sig under utveckling. Syftet med informationsförfarandet är att garantera att standarder som utarbetas inte kolliderar på EU:s inre marknad.

Direktivet listar också de nationella kontaktpunkterna för tekniska föreskrifter och för standarder. Svenska kontaktpunkter utses av regeringen; för den del som rör tekniska föreskrifter har man pekat ut Kommerskollegium som kontaktpunkt. För den del som rör standarder har regeringen anmält SIS, SEK och ITS som kontaktpunkter

### 3.2.2 Global standardisering inom ISO, IEC och ITU

På internationell global nivå bedrivs standardiseringsarbetet i huvudsak inom två privaträttsliga organisationer – *International Electrotechnical Commission* (IEC) och *International Organization for Standardization* (ISO).

IEC svarar för det globala standardiseringsarbetet inom det elektrotekniska området. IEC etablerades redan 1906, pga. att elektrisk energi tidigt kom att distribueras över landgränser samtidigt som säkerheten i hanteringen krävde stränga säkerhetsbestämmelser.

ISO svarar för den globala standardiseringen inom alla teknikområden utaför dels det elektrotekniska området, dels områdena telekommunikation och informationsteknik. ISO:s föregångare *International Standards Association* (ISA) bildades 1926. ISA upp-

hörde att fungera under andra världskriget, och ISO bildades 1945 och övertog sin föregångares verksamhet.

För verksamheterna inom telekommunikation finns ett samarbete mellan ländernas teleförvaltningar i *International Telecommunication Union* (ITU), som är ett FN-organ och som i huvudsak ägnar sig åt internationell standardisering för tele- och radiokommunikation. Två organ har sedan bildats inom ramen för ITU, dels *Telecommunication Standardisation* (ITU-T), dels *Radiocommunication Standardisation* (ITU-R).

Global standardisering för informationstekniken sker inom en gemensam kommitté för IEC och ISO – *Joint Technical Committee number 1* (JTC 1). Man tog 1987 till denna lösning därför att IT ingår som komponent i många standardiseringsområden inom IEC såväl som ISO. JTC 1 har också ett väl utvecklat samarbete med ITU-T.

### 3.2.3 Europeisk standardisering inom CEN, CENELEC och ETSI

Standardiseringen i Europa och EFTA bedrivs inom tre organ:

- *European Committee for Standardisation* (CEN)
- *European Committee for Electrotechnical Standardisation* (CENELEC)
- *European Telecommunications Standards Institute* (ETSI).

På samma sätt som ISO, IEC och ITU på det globala planet, ansvarar CEN, CENELEC och ETSI för ungefär motsvarande delar av standardiseringsområdet på europeiskt plan. När handeln över gränserna i Europa började komma i gång på allvar efter kriget noterade man att handeln ofta försvårades av de olikheter som fanns bl.a. vad gäller ländernas standarder. I början av 1960-talet bildade därför de flesta nationella standardiseringsorganen i Väst-europa gemensamt två samarbetsorgan, CEN och CENELEC, med målet att åstadkomma gemensamma standarder för medlemmarna. Genom de behov som senare tillkommit inom främst telekommunikationsområdet bildades 1987 ett tredje europeiskt standardiseringsorgan – ETSI.

För att få till stånd gemensamma (eller åtminstone likalydande) standarder bland medlemsorganisationerna, och därmed i EU:s medlemsländer, ingår i medlemsvillkoren för respektive standardi-

seringsorganisation att ett medlemsland förbinder sig att anta de standarder som fastställs enligt det europeiska standardiseringsorganets regler samt att motstridig standard upphävs. Det innebär för Sveriges del att SIS/SEK ska anpassa svenska standarder efter det som antas av CEN/CENELEC. För ETSI:s område ser det lite annorlunda ut; där blir ETSI-standarder antagna som svenska standarder av ITS med automatik, utan att ens översättas till svenska. När europeiska standarder fastställs av de nationella standardiseringsorganisationerna sker detta normalt per automatik. Motsvarande gäller inte för ISO/IEC.

De två organisationerna CEN och CENELEC har sina säten i Bryssel. De arbetar båda efter gemensamma regler, *CEN/CENELEC Internal Regulations*. Arbetsfördelningen mellan dem är ungefär den som gäller mellan ISO och IEC. Det innebär att CEN ägnar sig åt den standardisering som ligger utanför det elektrotekniska området med undantag för telekommunikation medan CENELEC i huvudsak ägnar sig åt uppgifter inom det elektrotekniska området. CEN:s och CENELEC:s nuvarande stora uppgifter är att på Europeiska kommissionens uppdrag ta fram de standarder som behövs för att den inre marknaden i Europa ska kunna fungera som avsett.

Man fann det så småningom nödvändigt att också bilda ett särskilt organ för standardiseringen inom teleområdet, och 1987 grundades ETSI.

För CEN och CENELEC såväl som för ISO och IEC gäller att medlemskapet är nationellt vilket innebär att man i allmänhet har ett organ per land som medlem. ETSI och ITU har däremot annorlunda medlemsstrukturer, där ETSI är en intresseorganisation där medlemmarna har långtgående inflytande och ger en avsevärt bredare representation än att bara omfatta EU och EFTA. Medlemskretsen i ETSI och ITU utgörs dels av nationella standardiseringsorgan, dels av industrier, teleoperatörer och IT-företag från länder också utanför EU och EFTA.

Om det finns avvikelser i nationella standarder jämfört med den europeiska standarden (s.k. A-avvikelser) ska CEN meddelas.<sup>3</sup> Sådana avvikelser motiveras av att svensk nationell lagstiftning förhindrar att delar av den europeiska standarden för svenska villkor genomförs. Avvikelserna är dock endast tillåtna på det icke-harmoniserade lagstiftningsområdet.<sup>4</sup>

### ICT Standardisation Board

*ICT Standardisation Board* (ICTSB) är ett europeiskt initiativ till samverkan mellan dels de tre formella europeiska standardiseringsorganisationerna CEN, CENELEC och ETSI, dels företrädare för europeiska konsumenter (ANEC), småföretagare (Normapme), Kommissionen samt ett antal konsortier (för närvarande 15) som är aktiva inom IKT-standardisering och som dessutom har närvaro i Europa.

Syftet med ICTSB är att man ska samverka inom utvalda områden (för närvarande inom ramen för sex arbetsgrupper) att utgöra en kommunikationspartner till kommissionen och att i övrigt verka för en mer effektiv standardiseringsprocess på IT-området.

Ledning och arbetsgrupper träffas kvartalsvis.

---

<sup>3</sup> Om det i ett förslag till europeisk standard som är under utarbetande (prEN) finns krav som inte är förenliga med föreskrift i svensk lagstiftning (lag, förordning eller myndighetsförfattning) ska berörd föreskrivande myndighet ompröva föreskriften och undersöka om den kan ändras så att den blir förenlig med kravet i prEN. Anser myndigheten att föreskriften inte kan ändras skall myndigheten anmoda SIS att hos CEN begära att en svensk A-avvikelse förs in i en bilaga i EN. Innan SIS vidarebefordrar en sådan begäran ska SIS förvissa sig om att myndighetens krav återfinns i en relevant svensk föreskrift. En begäran om svensk A-avvikelse får inte grundas på t.ex. ett allmänt råd eller rekommendation från myndighetens sida. Berörd teknisk kommitté inom CEN har att ta ställning till om begärd nationell A-avvikelse är relevant med hänsyn till standardens innehåll. Om så är fallet ska berörd teknisk kommitté införa den nationella A-avvikelsen som en bilaga i slutförslaget till standarden samt i förordet hänvisa till den. Det finns, för övrigt, också B-avvikelser vilka är sådana avvikelser som inte har sitt upphov i föreskrift utan baseras på historiska eller klimatrelaterade skäl.

<sup>4</sup> Ambitionen är att sådana nationella avvikelser ska arbetas bort genom att hindrande regleringar med tiden anpassas. I realiteten visar det sig att nationella avvikelser skapar hinder för den inre marknaden och lever kvar längre än önskvärt från den inre marknads synpunkt.

## CEN Workshop Agreements – ett snabbspår för formella IT-standarder

*Information society standardisation system* (ISSS), tillkom inom CEN 1997 för deras IKT-relaterade aktiviteter. Inom gruppen arbetar man med workshops för att snabbare och mer effektivt möta marknadens krav på utveckling av formella IT-standarder. Så kallade *CEN Workshop Agreements* (CWA), används framför allt på IT-området men kan också tillämpas på andra områden. Medan bara länder inom EU och EFTA är medlemmar i CEN, kan andra, även företag, organisationer och andra standardiseringskonsortier, delta i CEN:s workshop-arbete.

Se också kapitel 4 om det svenska deltagandet i CEN workshops.

### 3.2.4 Standardiseringsorganisationer i Sverige

#### Sveriges standardiseringsråd (SSR)

Huvudmannaskapet för standardiseringsverksamheten i Sverige bedrivs sedan 2001 genom Sveriges standardiseringsråd (SSR). Standardiseringsverksamheten utförs av svenska standardiseringsorgan som erkänns av SSR med ansvarsområden motsvarande verksamheterna i de internationella och europeiska organisationerna. Före 2001 var Standardiseringen i Sverige (SIS) huvudman och hade då auktoriserat åtta standardiseringsorgan. När den nya strukturen etablerades 2000–2001 blev SSR huvudman, medan SIS i en ny form – *Swedish Standards Institute* blev en av de tre standardiseringsorganisationerna. De övriga två är Informationstekniska standardiseringen (ITS) och Svensk Elstandard (SEK). Dessa tre beskrivs nedan.

Av de ursprungliga åtta standardiseringsorganen blev sex stycken en del av det nya SIS.

Någon lag eller annan författning som reglerar standardiseringen finns inte i Sverige. Medlemmarna i SSR, (staten, Landsingsförbundet, Svenska Kommunförbundet, Svenskt Näringsliv, Svensk Handel och Svenska Bankföreningen), har genom SSR:s stadgar enats om ändamål och riktlinjer för SSR.<sup>5</sup> Regeringen och Svenskt Näringsliv utser vardera sex av sexton ledamöter i full-

<sup>5</sup> Stadgar för SSR – Sveriges standardiseringsråd antagna den 27 juni 2000 samt den 28 februari 2001 och [www.svenskstandard.se](http://www.svenskstandard.se).

mäktige. De övriga kommer från de organisationer som nämns ovan.<sup>6</sup>

Enligt stadgarna har SSR till uppgift att främja svensk standardisering och verka för att fastställda standarder används. Vidare har SSR som uppgift att besluta om ordning för fastställande, upphävande och registrering av svensk standard samt utse eller erkänna standardiseringsorgan i enlighet med de internationella och europeiska regelverken. Dessutom äger SSR rätten till SIS varumärke och ansvarar också för nyttjande och förvaltning av SIS fond. SSR har också till uppgift att ansöka om uppdragsmedel hos regeringen.

Staten ger årligen bidrag till standardiseringen på ca 30 miljoner kronor.<sup>7</sup> Medlen disponeras av Kammarkollegiet som betalar ut medlen till SSR efter rekvisition.<sup>8</sup> Bidraget motsvarar ca 10 procent av den svenska standardiseringsorganisationens kostnader för standardiseringsarbetet. Av dessa medel fördelar SSR ca 23 miljoner kronor till SIS, och 2,5 miljoner kronor till Konsumentrådet, som därifrån fördelas som stöd till diverse intresseorganisationers deltagande i standardiseringsprojekt i huvudsak inom SIS. Övriga delar fördelas till ITS och SEK.

Den största delen av bidraget är avsett för att bidra till standardiseringsorganisationens basuppgifter och olika standardiseringsprojekt på mandat (dvs. uppdrag från Europeiska kommissionen till de europeiska standardiseringsorganen att ta fram europeiska standarder). Bland annat ska standardiseringsorganisationen fullgöra de uppgifter som åligger de nationella standardiseringsorganen enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter samt de uppgifter som följer av WHO:s avtal om tekniska handelshinder.

Standardiseringsorganisationens uppgift är att tillvarata svenska intressen i det europeiska och internationella standardiseringsarbetet. När det gäller standardiseringsprojekt på mandat ska sådana projekt som har anknytning till statens ansvar för medborgarnas skydd för liv, hälsa, miljö och egendom, dvs. den myndighetsreglerade sfären där medlemsstaterna och kommissionen kan utöva initiativ. Medlen är också avsedda att främja användarintresset genom ersättning till ideella organisationer för deras avgifter för medverkan i svenskt standardiseringsarbete.

---

<sup>6</sup> t.ex. Regeringsbeslut 2006-05-11, dnr UD2006/22351/EIMx.

<sup>7</sup> Anslaget 39:6 *Bidrag till standardisering*, anslagsposten 1 *Sveriges Standardiseringsråd*.

<sup>8</sup> Regleringsbrev till Kammarkollegiet, 2006-02-02, dnr UD2006/3540/EIM.



Dessutom får bidraget användas för drift av ett IT-baserat register över gällande svensk standard. Registret ska vara tillgängligt för allmänheten utan kostnad.<sup>9</sup>

SSR är också huvudman för SSR Konsumentråd.<sup>10</sup> Konsumentrådet bildades 1990 för att slå vakt om användarnas inflytande över standardiseringsarbetet och fördela en del av regeringens ekonomiska bidrag till SSR. Pengarna används till att stödja användare med ekonomiska bidrag, utbildning och information. Enligt regeringsuppdraget ska SSR Konsumentråd främja inflytandet från ideella organisationer, som konsument-, arbetstagar- och miljöorganisationer.

I SSR Konsumentråd finns representanter för Handisam, Konsumentverket, Sveriges Konsumenter, Svenska Naturskyddsföreningen, LO och TCO.

### Nämnden för svensk standard

Nämnden för svensk standard är ett organ inom SSR. Ordföranden utses av SSR, och ledamöterna är de verkställande direktörerna från de tre nationella standardiseringsorganisationerna. Den nuvarande ordföranden kommer från Kommerskollegium. Nämndens uppgift är att fungera som säkerhetspärr mot nationella standarder som kan skapa handelshinder. När europeiska standarder fastställs av de nationella standardiseringsorganisationerna sker detta normalt per automatik.

När en rent svensk nationell standard planeras måste ett förfarande i enlighet med 98/34-direktivet följas, vilket innebär att medlemsländerna ska informera varandra om standardiseringsarbetet (se även kapitel 4). När detta förfarande genomförts och en svensk standard har tagits fram måste den nya standarden lämnas till Nämnden för svensk standard för godkännande.

---

<sup>9</sup> Regeringsbeslut 2006-05-11, dnr UD2006/22351/EIM.

<sup>10</sup> [www.ssrkonsument.se/](http://www.ssrkonsument.se/)

## Nationella formella standardiseringsorgan – SIS, SEK, ITS

### *Swedish Standards Institute*

Swedish Standards Institute (SIS) är en ideell förening som har medlemmar både från privat och från offentlig sektor. SIS deltar i europeisk och internationell standardisering och är medlemmar i CEN och ISO. Det standardiseringsarbete SIS deltar i sker inom nio verksamhetsområden – bygg och anläggning, hälso- och sjukvård, industriteknik, informationshantering, ledningssystem, materialteknik, miljö och energi, tjänster och personlig säkerhet samt utveckling.<sup>11</sup>

Verksamheten inom SIS innefattar förutom standardisering även förlag och utbildning. SIS förlag AB ger ut svensk och internationell standard samt handböcker, och SIS Forum AB ansvarar för utbildning.

SIS, inklusive dotterbolag, har totalt 170 anställda (januari 2007) varav 80–90 arbetar med standardisering.

Medlemmarna är organisationer, myndigheter och företag, både stora och små, och antalet medlemmar är ca 1 500. Medlemsavgiften är 2 000–4 000 kronor per år.<sup>12</sup> SIS omsätter ca 200 miljoner kronor per år.

SIS standardiseringsarbete styrs i första hand genom uppdrag från medlemmarna. SIS startar grupper, s.k. tekniska kommittéer, när intresse aviserats från tillräckligt många. Dessa kommittéer finansieras genom projektavgifter, statsanslag och del av överskottet från förlags- och utbildningsverksamheten. Det är vanligt att sektorsmyndigheter tar ett större ansvar för arbetet än andra intressenter. Avgiftens storlek beror på omfattning och Sveriges engagemang i frågan samt antalet deltagare.

Den avgift som en intressent betalar till SIS varje år för att delta i ett projekt, kan variera mellan 10 000 kronor och 200 000 kronor. Det innebär att en del företag och myndigheter som deltar i flera standardiseringsprojekt kan betala ett par miljoner kronor årligen. Enligt SIS är dock det vanligaste att avgiften ligger runt 20 000–25 000 kronor.

Kommittéerna har långvariga uppdrag generellt sett när standarder behöver revideras för att möta nya krav. För närvarande finns det ungefär 400 pågående grupper. De IT-standardiseringsfrågor

<sup>11</sup> SIS verksamhetsberättelse 2005.

<sup>12</sup> [www.sis.se](http://www.sis.se).

som i första hand ligger inom utredningens uppdrag finns främst inom SIS verksamhetsområde.

#### *Svensk Elstandard*

Svensk Elstandard (SEK), är en annan av de svenska standardiseringsorganisationer som är erkända av SSR. SEK är ansvarigt för standardiseringen på elområdet och är medlem i CENELEC och IEC. SEK fastställer svensk standard på det elektrotekniska området. De flesta standarder som fastställs är europeiska standarder. SEK:s verksamhet inom IT ligger huvudsakligen inom området elektronisk kommunikation (exempelvis radiostörningar).

SEK är en ideell organisation och deltagandet är frivilligt. Organisationen har deltagare från myndigheter, företag och organisationer. Verksamheten finansieras huvudsakligen genom publikationer och avgifter från intressenterna. Det statliga bidraget utgör endast en liten del av finansieringen.<sup>13</sup>

Verksamheten verkar fungera väl; frågan om ytterligare samordning av denna verksamhet är därför inte en prioriterad uppgift för utredningen.

#### *Informationstekniska standardiseringen*

Informationstekniska standardiseringen (ITS) är det svenska standardiseringsorganet för telekommunikationsområdet och det nationella standardiseringsorganet i ETSI. ITS finansieras genom uppdragsmedel från intressenterna samt, till en liten del, genom statligt anslag.<sup>14</sup>

Verksamheten ligger inom området elektronisk kommunikation. Ansvar och samordningsformer förefaller fungera väl; frågan om ytterligare samordning av denna verksamhet är därför inte en prioriterad uppgift för utredningen.

---

<sup>13</sup> [www.sekom.se](http://www.sekom.se).

<sup>14</sup> [www.its.se](http://www.its.se).

### 3.3 Andra standardiseringsorganisationer

På IT-området kan man inte längre förbise organisationer som IETF, W3C, OASIS och andra, eftersom utveckling av viktiga standarder för Internet och webbrelaterad teknik sker inom dessa och inte inom de formella standardiseringsorganisationer där Sverige finns formellt representerat. Mot den bakgrunden bevakar Näringsdepartementets IT-politiska enhet utvecklingen inom ett antal standardiseringsorganisationer för grundläggande Internet-teknik. Också Post- och telestyrelsen, PTS, Verva och andra myndigheter deltar mer eller mindre regelbundet i ett antal sådana standardiseringsorganisationer.

Man kan också delvis skilja ut en grupp av standardiseringsorganisationer som har det gemensamt att de är mellanstatliga organisationer med nationell röstning (även om deltagandet kan vara bredare), där länderna i huvudsak representeras genom en myndighet. På IT-området är UN/CEFACT en sådan organisation, och egentligen också ITU. Om UN/CEFACT därmed ska räknas till familjen av formella organisationer är en bedömningsfråga som utredningen inte har anledning att ta ställning till.

#### 3.3.1 Internetinfrastruktur: IETF/ISOC och W3C

Internets infrastruktur möjliggörs av protokoll och standarder som utvecklas av *Internet Engineering Task Force* (IETF). Dessa standarder antas av *Internet Engineering Steering Group* (IESG), med möjlighet att överklaga till *Internet Architecture Board* (IAB). Slutligen är det *Internet Society* (ISOC) som kungör dem som internationella standarder.

I huvudsak rör IETF:s standarder protokoll och infrastruktur för IP-nät inklusive Internet.

IETF är inte en formell organisation i juridisk mening men verksamheten har stor praktisk betydelse för ledning och utveckling av Internet. IETF är ett globalt forum som engagerar både privatpersoner och företag och dess standardiseringsprocess är jämförelsevis öppen. Flera svenska nätverkstekniker som utmärkt sig i Internetgemenskapen har valts till förtroendeposter på olika nivåer.

IETF har mycket goda relationer med ISO/IEC och ITU. Man har justerat definitionerna för standarders olika mognadsgrader för att dessa ska överensstämma med varandra. På så vis har man kun-

nat enas om att ömsesidigt korsreferera varandras standarder. Man utbyter också löpande information sinsemellan och med andra organisationer med delvis överlappande verksamhet, t.ex. OASIS och W3C, om nya standardiseringsprojekt genom en frivillig notifieringsprocess för att öka effektiviteten och för att motverka fenomenet att företag går runt mellan olika standardutvecklande organisationer för att plantera sina standardiseringsprojekt.

### Internet Governance Forum

*Internet Governance Forum* (IGF) diskuterades 2006 på FN:s *World Summit on the Information Society* (WSIS) och bildades på villkoret att IGF inte skulle fatta formella beslut. Syftet med forumet är att erbjuda en plats där intressenter kan mötas för policydiskussioner om Internets kontroll och utveckling.

På det första mötet diskuterades bland mycket annat principiella frågor kring standarder och reglering inom områdena säkerhet, interoperabilitet och tillgänglighet, frekvensfördelning samt trådlösa nätverk. Mötet ledde bl.a. till fem s.k. *dynamic coalitions*, varav flera har frågor om standarder på sin agenda.

### World Wide Web Consortium

World Wide Web Consortium (W3C) utvecklar standarder för webben, där webben är en applikation på Internet, t.ex. URL, XML eller andra www-relaterade tekniker. Således rör det standarder i lagret ovanför IETF:s standarder.

Konsortiets medlemmar utarbetar specifikationer i olika mognadsnivåer, tills de når mognadsgraden *W3C recommendation*. Sedan W3Cs tillkomst 1994 har man publicerat fler än 90 webbstandarder i form av sådana rekommendationer. Standarderna kan sedan uppdateras i omgångar tills en ny version (*edition*) utvecklas.

W3C:s rekommendationer är fria att använda under en royaltybefriad licens.

Medlemmar i W3C är organisationer och företag. Individer har visst inflytande genom öppna e-postlistor, men utvecklingen av standarder sker i huvudsak slutet i arbetsgrupperna tills enighet nåts och standarden publiceras.

### 3.3.2 OASIS

*Organization for the Advancement of Structured Information Standards* (OASIS) är ett icke vinstdrivande konsortium som arbetar för att utveckla och sprida produktberoende format som baseras på öppna standarder som t.ex. HTML, XML och SGML. Man kan alltså beskriva OASIS som verksamt i ett lager över W3C. Tillsammans med FN (UN/CEFACT) sponsrar OASIS e-handelsstandarderna ebXML. Organisationen antog Open Document Format som standard 2005 och utvecklade den tillsammans med ISO till en internationell standard 2006. Legal XML, UBL och UDDI är ytterligare några av de knappa 80 standarder organisationen arbetar med i olika tekniska kommittéer.

Konsortiet har svenska Verva, SKL, FMV, SICS, SAAB och ett fåtal små svenska företag bland sina ca 600 medlemmar. Medlemmarna tar initiativ till nya tekniska kommittéer och standarder som på olika mognadsnivåer antas i konsensusförfarande. Medlemmar ska uppge immaterialrätter som de känner till och respektive kommitté beslutar om licensiering enligt versioner av RAND-licens och royaltyfri licens.

### 3.3.3 Institute of Electrical and Electronics Engineers

*Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE) är en medlemsorganisation för individer och företag. Man producerar teknisk litteratur, arrangerar konferenser, utvecklar industristandarder m.m. *IEEE-Standards Association* (IEEE-SA) hävdar en katalog med 1 300 standarder som är antingen klara eller under utveckling. Dessa standarder har haft stort inflytande när det gäller lokala nätverk och trådlösa lokala nätverk med Ethernet och IEEE 802.11-standarderna.

IEEE hör hemma i USA, vilket innebär viss koppling till *American National Standards Institute* (ANSI).<sup>15</sup> Man eftersträvar emellertid ökad frihet genom att definiera IEEE som en transnationell standardiseringsorganisation som inte är bunden av ANSI:s regler och royalties.

IEEE:s standarder kan, i likhet med ETSI:s, betraktas som regionala i den mening att lokal variation förekommer. Deltagare i

---

<sup>15</sup> Study on the specific policy needs for ICT standardisation. 1st interim report. DLA Piper, TU Delft, Uninova.

IEEE:s standardiseringsprocess ombeds att redogöra för eventuella immaterialrätter de har. Färdiga patent licensieras i regel på RAND-villkor.

### 3.3.4 FN

Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europa (UN/ECE) omfattar projekt och arbetsgrupper inom bl.a. miljö, transporter, statistik och handel. Standarder sorterar under rubriken handel.

Det är inte självklart att all standardisering under FN ska beskrivas som ”informell”. Medan FN inte är en organisation avsedd att utveckla standarder, är UN/ECE ett undantag med bl.a. standarden UN/EDIFACT som i dag är antagen som ISO-standard. Sverige är genom UD/IH representerat i detta standardiseringsarbete.

CEFACT är också fortsatt betydelsefullt för genomförande och spridning av standarder och rekommendationer som på olika sätt motverkar handelshinder och effektiviserar internationell handel och interoperabilitet.

### UNECE WP.6

En av UNECE:s<sup>16</sup> arbetsgrupper (*Working Party on Regulatory Cooperation and Standardization Policies – WP.6*) fokuserar på samverkan mellan de 56 medlemsländernas respektive regeringar. I detta forum utvecklar experter rekommendationer kopplade till policyfrågor, specifikationer, standarder, certifiering, ackreditering m.m. syftande till internationell harmonisering. Sverige är representerat genom Kommerskollegium.

## 3.4 Konsortier

Det finns 400 till 500 konsortier (varav ett par beskrivits ovan) som utvecklar IT-relaterade standarder under mer eller mindre slutna former.<sup>17</sup> Sådana konsortier är i regel sammanslutningar där syftet

<sup>16</sup> [http://www.unece.org/trade/ctied/wp6/index\\_wp6.htm](http://www.unece.org/trade/ctied/wp6/index_wp6.htm).

<sup>17</sup> ETSI anger ”ca 500”. Consortiuminfo.com anger våren 2007 460 stycken. ([www.etsi.org/forawatch/](http://www.etsi.org/forawatch/)) ([www.consortiuminfo.org/links/](http://www.consortiuminfo.org/links/)).

är att utveckla standarder eller profiler av standarder samt att skapa eller stödja framväxten av en marknad för en produkt eller tjänst.

*Third Generation Partnership Project* (3GPP) är ett exempel på ett relativt öppet forum. 3GPP kan sägas stamma från ITU:s projekt *International Mobile Telecommunications* (IMT-2000). På senare tid har emellertid utvecklingen inom 3GPP gått från att vara ett standardutvecklande konsortium till att bli ett s.k. profilerande konsortium där man i huvudsak ägnar sig åt att få olika standarder som utvecklats på annat håll att fungera tillsammans.

### 3.5 Enskilda företag

Standarder som i huvudsak hanteras av ett enskilt företag eller en företagskoncern beskrivs bäst som företagsstandard och kallas ibland leverantörsstandard. Ett exempel kan vara Microsofts Windows-svit, eller SAP:s programvaror, vars formspråk och formatmallar kan beskrivas som standarder. Ett annat exempel kan vara Apples format för musikfiler och andra proprietära lösningar som är eller aspirerar på att bli de facto-standarder genom att dominera sin marknad.



## 4 Den formella strukturen för nationell samordning av IT-standardiseringen

### 4.1 De svenska myndigheterna och organisationerna

#### 4.1.1 Utrikesdepartementet

I Regeringskansliet är standardiseringsfrågorna organiserade tillsammans med utrikeshandel och investeringsfrämjande frågor inom Utrikesdepartementet. Enligt Regeringskansliets instruktion hör allmänna frågor om teknisk provning, kontroll och standardisering samt genomförandet av EG:s inre marknad (i den mån sådana ärenden inte hör till något annat departement) till UD. Detta innebär att UD genom Enheten för främjande och EU:s inre marknaden (UD/FIM) ansvarar för regeringens handläggning av standardiseringen i Sverige. Enheten har även ansvar för Kommerskollegium, Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC), Invest in Sweden Agency (ISA), Exportkreditnämnden (EKN), Svensk exportkredit AB samt myndighetsansvaret för Exportrådet.<sup>1</sup> Ansvarigt statsråd är handelsministern.

UD/FIM ansvarar bl.a. för allmänna frågor om informationsprocedurer (bl.a. 98/34/EG), teknisk provning och kontroll samt standardisering och genomförande av EG:s inre marknad.<sup>2</sup> I detta ingår ansvar för tjänstedirektivet, för den nya metoden och för ömsesidigt erkännande på det icke harmoniserade området.

UD/FIM:s övergripande ansvar och samordningsansvar inom Regeringskansliet innebär att alla frågor som berör den inre marknaden ska beredas med enheten och att enheten ansvarar övergripande för de olika problem företag och enskilda möter på den

---

<sup>1</sup> Förordning om ändring i förordningen (1996:1515) med instruktion för Regeringskansliet. (SFS 2005:583) kap 3

<sup>2</sup> Regeringskansliets föreskrifter med arbetsordning för Utrikesdepartementet; UF 2006:1

inre marknaden, bl.a. i form av handelshinder. Det har varit svårt för UD att få underlag från berörda sektorer och experter i den offentliga sektorn när ärenden kommit från EU, trots ansträngningar att skapa nätverk på departementen. Motsvarande svårigheter har funnits för Kommerskollegium i relation till myndigheter. Ett skäl kan vara att det vare sig på departement eller myndigheter finns en fast krets av handläggare och experter på frågor som rör IT-standardisering.

Ett viktigt instrument för att förhindra handelshinder och för att alla ska konkurrera på lika villkor är harmonisering. Konkurskraftsrådet inom EU är den konstellation som har det samlade ansvaret för att den inre marknaden fungerar och för att de samhälleliga institutioner som är förutsättningar för fungerande marknader inte medför några hinder i form av t.ex. tekniska föreskrifter och standarder eller föreskrifter på tjänsteområdet som är utformade så att de försvårar ett fritt varu- och tjänsteutbyte mellan länderna.

UD/FIM:s s.k. inre marknadsgrupp representerar Sverige i rådsarbetsgrupper, expertkommittéer och andra kommittéer inom EU. Bland dessa kan nämnas den permanenta kommittén för tekniska standarder och föreskrifter (98/34-kommittén), *Internal market advisory committee* (IMAC), *Senior Officials Group for Standardisation and Conformity Assessment Policy* (SOGS), 133-MRA<sup>3</sup> och rådsarbetsgruppen om standardisering och om nya metoden.<sup>4</sup>

Ett område som berör standardiseringsområdet är handelspolitiska frågor kopplade till bl.a. världshandelsorganisationen (WTO). För dessa frågor ansvarar Enheten för internationell handelspolitik (UD/IH), och där finns den svenska representationen i UN/CEFACT.

#### 4.1.2 Kommerskollegium

Enligt Kommerskollegiums instruktion (SFS 1998:279, senast ändrad 2006, 1 §) är myndigheten central förvaltningsmyndighet för utrikeshandel och handelspolitik. Verksamheten bedrivs inom ramen för Sveriges medlemskap i Europeiska unionen, särskilt deltagandet i den inre marknaden, tullunionen och den gemensamma

<sup>3</sup> Rådsarbetsgruppen 133-MRA, som administrerar avtal om ömsesidigt erkännande av produktgodkännanden mellan EU och tredje land.

<sup>4</sup> Regeringskansliets föreskrifter med arbetsordning för Utrikesdepartementet; UF 2006:1.

handelspolitiken. Utgångspunkten är Sveriges intresse av en effektiv inre marknad, ett öppet och starkt multilateralt handelssystem och av fortsatta handelspolitiska liberaliseringar.

I kollegiets regleringsbrev för 2006 framgår bl.a. att ett mål ska vara att man ska bidra till en effektiv inre marknad, inbegripet en effektivisering av de horisontella instrumenten på den inre marknaden samt handelspolitiska aspekter på nya metoden-direktiven och standardisering.

Vidare har Kommerskollegium som mål att minska eller eliminera handelshinder och andra problem inom bl.a. EU/EES, inklusive Turkiet, och i relevanta fall WTO, genom att granska och påverka utformningen av såväl utländska som svenska förslag till tekniska föreskrifter, och när det gäller utländska förslag aktivt förmedla information om anmälningssprocedurerna för tekniska regler. Kollegiet ska också bidra till att öka svenska myndigheters och allmänhetens kunskaper om den inre marknaden samt de rättigheter – och för myndigheter, de skyldigheter – som följer av EU-medlemskapet.

Av instruktionen framgår att kollegiet ska vara en samordningscentral för behandling av frågor som uppstår i samband med genomförandet av den inre marknaden och som har kommit in från andra medlemsstater i EU eller från Europeiska gemenskapernas kommission, och man ska också vara en kontaktpunkt dit företag och enskilda kan vända sig med problem på den inre marknaden (3 §).

En av Kommerskollegiums uppgifter i detta avseende är att representera Sverige i nätverket SOLVIT.<sup>5</sup> Nätverket har funnits sedan 2002 och drivs av medlemsstaterna och Europeiska kommissionen. Varje medlemsland (samt Norge, Island och Liechtenstein) har ett SOLVIT-center; i Sverige svarar Kommerskollegium för detta. Nätverket ska hjälpa enskilda och företag med problem som gäller tillämpningen av EU-lagstiftningen för den inre marknaden och som uppstått mellan exempelvis ett företag och en nationell myndighet. Det kan t.ex. röra etablering som egenföretagare, marknadstillträde för varor eller erkännande av yrkeskvalifikationer och examensbevis.<sup>6</sup>

Vidare ska Kommerskollegium enligt sin instruktion bl.a. vara kontakt- och informationspunkt för WTO:s tjänstehandelsavtal

---

<sup>5</sup> Regleringsbrev för budgetåret 2006 avseende Kommerskollegium.

<sup>6</sup> [www.kommers.se](http://www.kommers.se) och <http://ec.europa.eu/solvit/>.

(GATS) samt för WTO:s avtal om tekniska handelshinder (TBT) (3 a §, punkt 2 och 5).

Kollegiet har under 2006 utvecklat aktiviteterna vad gäller tekniska regler. Bland annat har samarbetet med näringsliv och myndigheter utvecklats genom att man inrättat Kontaktgruppen för tekniska regler och handelshinder (KTH). Gruppen är informell och består av representanter för UD, standardiseringsorganisationerna, några större myndigheter, branschförbund för handel och industri samt några större svenska företag.

Dessutom har ett särskilt nätverk med representanter för myndigheter, näringsliv och kollegiet bildats för att effektivisera granskningen av utländska anmälningar i procedurerna enligt WTO/TBT-avtalet och 98/34-direktivet. Det senare nätverket är dock inte detsamma som den mer horisontella beredningsgrupp inom kollegiet i form av ett antal kontaktpersoner på olika myndigheter.

Kommerskollegium ska anmäla de regler som avses i förordningen (1994:2029) om tekniska regler samt ta emot och bereda anmälningar och andra meddelanden enligt nämnda avtal och direktiv, i enlighet med WTO:s TBT-avtal samt Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster, ändrat genom Europaparlamentets och rådets direktiv 98/48/EG.

Av förordningens 4 § framgår att en myndighet som avser att ändra, upphäva eller utarbeta en ny en teknisk regel ska undersöka om det finns en internationell eller europeisk standard på området samt utreda möjligheten att anpassa regeln till den. Detta gäller också förslag till sådana standarder. Myndigheten bör i ett sådant fall utforma regeln så att den är förenlig med standarden.

Vidare framgår att myndigheten ska samråda med Kommerskollegium om utformningen av en teknisk regel, när det kan finnas risk för att regeln får handelshindrande verkningar samt att myndigheten i god tid ska underrätta Kommerskollegium om det förslag den har utarbetat, om man avser att fatta beslut om en teknisk regel (5–6 §).

Kommerskollegium ska sedan anmäla den föreslagna regeln till övriga berörda parter genom meddelanden till WTO-sekretariatet samt EG-kommissionen (10 §).

Kommerskollegium har i en föreskrift (KFS 1999:1) om tekniska regler stadgat att samråd med kollegiet ska ske om en till-

tänkt regel avviker från bindande gemenskapsrättsakter m.m. samt om den föreslagna regeln helt motsvarar en internationell eller europeisk standard eller delvis utgör en anpassning. Skyldigheten omfattar inte bara varor utan även informationssamhällets tjänster (se nedan).

Kollegiet deltar för UD:s räkning och tillsammans med UD i den kommitté som upprättats enligt direktiv 98/34/EG. Inför möten i denna kommitté remitterar Kollegiet förslagen till mandat för utarbetandet av europeiska standarder till myndigheter, standardiseringsorgan och berörd bransch. Inkomna synpunkter samordnas sedan och fastställs av regeringen.

Hos Kommerskollegium finns också en kontaktgrupp för exportörer i utvecklingsländer – *Open Trade Gate Sweden* (OTGS), OTGS är ett s.k. *one stop information centre* om t.ex. vilka införselkrav, standarder, procedurer och avgifter som gäller vid export till Sverige.

Kommerskollegiums utredningsverksamhet omfattar frågor inom OECD, FN:s ekonomiska kommission för Europa (ECE), FN:s organ för handel och utveckling (UNCTAD) och andra internationella organisationer inom kollegiets verksamhetsområde. Kollegiet arbetar t.ex. under ECE med regulativa samarbetsfrågor och standardiseringspolitiska frågor som bygger på lagstifningstekniken enligt nya metoden (se nedan) i EU.

Kollegiet administrerar också SWEPRO-kansliet som samordnar och deltar i arbetet med att förenkla, harmonisera och ta bort onödiga procedurer och informationsflöden i den internationella handeln. Det internationella arbetet sker här i *Centre for Trade Facilitation and Electronic Commerce* (UN/CEFACT) som utvecklar verktyg och rekommendationer om bl.a. internationella handelsprocedurer, bank- och finansfrågor, transportfrågor, elektronisk handel och tullfrågor.

## **4.2 Beredning av standardiseringsfrågor med anledning av EU:s direktiv 98/34**

### **4.2.1 Nya metoden – the new approach**

En ny teknik – den nya metoden – för reglering etablerades 1985, som tidigare nämnts. Den innebär att harmoniserad lagstiftning ska inskränka sig till att endast ställa de väsentligaste kraven för att produkter ska kunna cirkulera fritt. Lagstiftaren ska ange vilka

grundläggande krav produkten ska uppfylla men inte föreskriva de tekniska detaljerna. De grundläggande kraven ska fastställas så långt att ett enhetligt genomförande inom EU blir möjligt.

Nya metoden-direktiv innehåller ingen detaljerad teknisk beskrivning, utan i stället finns allmänt hållna säkerhetskrav. Det betyder att tillverkare måste översätta dessa krav till tekniska lösningar. Ett sätt att göra det på är att använda den europeiska standard som gemenskapen hänvisat till, s.k. harmoniserad standard. Användningen av standarder är frivillig och en tillverkare kan använda sin egen lösning, men då är man skyldig att bevisa att den följer de väsentliga kraven i direktivet. En produkt som uppfyller harmoniserad standard ska förutsättas uppfylla kraven. Bevisbördan är då omvänd och det ankommer i stället på den myndighet som övervakar marknaden att bevisa att produkten inte är anpassad efter lagen.<sup>7</sup>

Den nya metoden innebar en förändring för standardiseringssystemen i Europa. Enligt den historiebeteckning som DG Enterprise gett i *Vademecum on European Standardisation*<sup>8</sup> innebar denna förändring att det kom att godkännas ett (och endast ett) standardiseringssystem nästan i alla länder. På europeisk nivå skedde godkännandet genom 98/34-direktivet.<sup>9</sup> Kommissionen började lämna officiella uppdrag (mandat) om gemensam europeisk standard, vilket i sin tur medförde att tekniska kommittéer inom ett stort antal sektorer växte fram.

Den nya metoden har inneburit att antalet obligatoriska regler har minskat och att detaljregelverket, dvs. standarderna, har kunnat uppdateras med den tekniska utvecklingen. Metoden anses också ha gett industrin flexibilitet i valet av teknisk lösning.

#### 4.2.2 98/34-direktivet

Kärnpunkten i Europaparlamentet och rådets direktiv 98/34/EG är informationsförfaranden vad gäller tekniska standarder och föreskrifter,<sup>10, 11</sup> Direktivet anger att en standard är en teknisk specifi-

---

<sup>7</sup> *Vademecum on European Standardisation*, Part I General Framework, 2003, sid 5 f [http://ec.europa.eu/enterprise/standards\\_policy/vademecum/doc/standards\\_directive\\_98\\_34\\_history.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/standards_policy/vademecum/doc/standards_directive_98_34_history.pdf).

<sup>8</sup> *Vademecum on European Standardisation*, Part I General Framework, 2003, sid. 8.

<sup>9</sup> 80/723/EEG av den 25 juni 1980 om insyn i de finansiella förbindelserna mellan medlemsstaterna och offentliga företag samt i vissa företags ekonomiska verksamhet.

<sup>10</sup> Europaparlamentet och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter.

kation som har fastställts av ett erkänt standardiseringsorgan för upprepad eller fortlöpande tillämpning, som inte är tvingande och som tillhör typen internationell, europeisk eller nationell standard och som därtill är allmänt tillgänglig.

Direktivets syfte är att om ett medlemsland avser att utveckla tekniska föreskrifter eller standarder ska detta förmedlas till övriga medlemsländer för att undvika onödiga hinder mot handel på den inre marknaden. Ett sådant system har visat sig mer effektivt än ett system där handelshinder ska ändras efter att beslut redan fattats. På global nivå finns ett motsvarande förfarande inom ramen för WTO-samarbetet.

Direktivet omfattar alla industriellt framställda produkter och alla jordbruksprodukter, inklusive fiskprodukter, som kan värderas i pengar och som därmed kan vara föremål för kommersiella transaktioner (artikel 1). Genom 98/48/EG<sup>12</sup> har systemet vidgats till att även omfatta informationssamhällets tjänster,<sup>13</sup> dvs. tjänster som tillhandahålls på distans, på elektronisk väg och på individuell begäran av en tjänstemottagare.<sup>14</sup>

Direktivet omfattar därmed inte radio- och TV-sändningar. Direktivet tillämpas inte heller på föreskrifter om frågor som omfattas av gemenskapsbestämmelser för teletjänster enligt definitionen i direktiv 90/387/EEG<sup>15</sup> eftersom det området är helt harmoniserat och undantaget enligt artikel 10.

Direktivet är delat i två distinkt olika delar när det gäller informationsförfaranden:

- Den ena delen handlar om *informationsförfaranden för standarder*.

---

<sup>11</sup> Eftersom direktivet är avsett att skapa en transparent process kallas det ibland för transparens-direktivet. Det finns dock andra direktiv, på helt andra områden, som också kallas transparensdirektivet varför det inte benämns på detta sätt här.

<sup>12</sup> Europaparlamentet och rådets direktiv 98/48/EG av den 20 juli 1998 om ändring av direktiv 98/34/EG om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter.

<sup>13</sup> Ytterligare utvidgning på tjänsteområdet har aviserats.

<sup>14</sup> Ett kriterium för en tjänst är att den vanligtvis tillhandahålls mot ersättning, dvs. betalning, enligt EG-domstolens rättspraxis. Följande tjänster räknas upp: allmänna informationstjänster (dagstidningar, databaser, etc.), fjärrövervakning, interaktiv teleshopping, elektronisk post, direktbokning av flygbiljetter och direkttillgång till specialisttjänster (tillträde till databaser, diagnoser etc.) Verksamhet som staten utövar utan betalning inom ramen för sina åtaganden omfattas inte eftersom det inte tillhandahålls mot ersättning. Som exempel på områden som inte omfattas nämns samhälls-, kultur, utbildnings- och rättsskipningsområdena.

<sup>15</sup> Rådets direktiv 90/387/EEG av den 28 juni 1990 om upprättandet av den inre marknaden för teletjänster genom att tillhandahålla öppna nät.

- Den andra delen medför ett ömsesidigt system för information och övervakning av *förslag till nationella tekniska föreskrifter*.

Dessutom finns ett kommittéförfarande enligt vilket medlemsstaterna uttalar sig om bl.a. ett förslag till standardiseringsmandat.

### Informationsförfarandet för standarder

I bilaga till direktivet har CEN, CENELEC och ETSI listats som de erkända europeiska standardiseringsorganen, och CEN samordnar notifieringar om nya standardiseringsprojekt. Varje land har kontaktpunkter för de delar i 98/34-direktivet som gäller standarder respektive tekniska föreskrifter. Kontaktpunkter för den del som gäller standarder är respektive lands nationella standardiseringsorgan dvs. SIS, SEK och ITS för Sveriges del. Dessa har, efter anmälan från svenska regeringen, tagits upp som de erkända nationella standardiseringsorganen i Sverige och listas i bilaga till direktivet.

De nationella standardiseringsorganen ska tillhandahålla information om nya nationella initiativ som ska leda till standarder. Kommissionen och standardiseringsorganen ska informeras om ett nationellt organ avser att ta fram en standard. Om t.ex. SIS planerar att ta fram en svensk standard måste detta notifieras innan arbetet sätts igång, för att kontrollera att inget motsvarande arbete redan pågår på europeisk nivå. Om så skulle vara fallet får inte det svenska arbetet sättas igång. CEN samordnar notifieringsförfarandet och upprätthåller databasen Infopro.<sup>16</sup> CEN skickar också ut notifieringen till de övriga medlemmarna som får lämna synpunkter och måste beredas tillfälle att delta i det arbete som är tänkt att startas. Förfarandet kan också leda till att man kommer fram till att ett arbete i stället ska sättas gång på europeisk nivå.

Det är alltså de svenska standardiseringsorganisationerna som ansvarar för att notifiera nationella standarder. Från SIS anmäldes 5 notifieringar till CEN:s databas Infopro 2005, varav 2 avsåg IT-området. Under 2006 gjordes 9 notifieringar; ingen av dessa avsåg IT-området. För 2002, 2003 respektive 2004 gjordes 32, 11 respektive 33 svenska anmälningar. Sammantaget gjordes 81 svenska notifieringar för perioden 2002–2005. Danmark gjorde 39, Norge

---

<sup>16</sup> Mer information finns på [www.cen.eu/BOSS/support/support+processes+-+index/notification+procedure+-+notifications/index.asp](http://www.cen.eu/BOSS/support/support+processes+-+index/notification+procedure+-+notifications/index.asp).



86, Finland 28, Nederländerna 324 och Belgien 41 notifieringar, för att nämna några länder i Sveriges storlek.<sup>17</sup>

Enligt SIS har ingen erinran lämnats från svensk sida på andra länders notifieringar. Det är dock oklart i vilken mån någon erbjudits den möjligheten; utredningen har inte tillgång till CEN:s databas Infopro och vi saknar även statistik över kommentarer på notifierade standardiseringsprojekt från Sverige, andra medlemsländer respektive kommissionen. Vi kan därför inte bedöma hur aktivt Sverige deltagit i notifieringsprocessen utöver rapporteringen av nationella standardiseringsinitiativ, eller i vilken mån proceduren nyttjas och fungerar i sin helhet.

### Informationsförfarandet för tekniska föreskrifter

Den del som rör informationsförfarandet för tekniska föreskrifter berör i huvudsak inte det som vår utredning ska behandla, men vi lämnar ändå information här för att ge en helhetsbild av vad direktivet omfattar.

Kommerskollegium är den svenska nationella kontaktpunkten för tekniska föreskrifter och sköter det elektroniska utbytet med Kommissionens generaldirektorat för näringsliv och industri.

Informationsförfarandet i denna del innebär att medlemsstaterna är förpliktade att redan på förslagsstadiet anmäla utkast till tekniska föreskrifter<sup>18</sup> och regler om bl.a. informationssamhällets tjänster till kommissionen. Det är oftast föreskrifter som tas fram av olika myndigheter som är aktuella för anmälan, eller notifiering som det också kallas. En svensk notifikation sänds via Kommerskollegium till kommissionen som översätter den och skickar den vidare till övriga medlemsländer. Normalt sett tar det tre månader innan medlemsstaten får anta förslaget eller föreskriften.

Ett stort antal nationella regler anmäls varje år inom EES-området. Under 2005 anmäldes 800 och under 2006 anmäldes närmare

---

<sup>17</sup> Commission staff working document. Annex till Report from the commission to the council, the European parliament and the European Economic and social committee. The operation of directive 98/34/EC from 2002 to 2005. COM(2007) 125 final.

<sup>18</sup> Med detta avses medlemsstaters lagar och andra författningar som hänvisar till tekniska föreskrifter eller andra krav. Det kan också gälla frivilliga överenskommelser där en offentlig myndighet är avtalsslutande part och där tekniska specifikationer eller andra krav ska uppfyllas, med undantag av anbudsspecifikationer vid offentlig upphandling. Vidare kan det gälla tekniska specifikationer eller andra krav eller tjänster och som hänger samman med skattemässiga eller finansiella åtgärder som i sin tur påverkar konsumtionen av produkterna eller tjänsterna.

700 nationella regler.<sup>19</sup> Dessa riskerar att splittra upp marknaden om de inte är utformade på ett korrekt sätt, och det är därför anmälningsförfarandet finns. Det kan också vara viktigt att bevaka de anmälningar som skickas in från olika länder, eftersom dessa föreskrifter kan ha betydelse för t.ex. företag med intressen i det aktuella landet.

Underlåtelse att anmäla leder till att föreskriften inte får tillämpas och till att staten kan bli skadeståndsskyldig. Om en medlemsstat inte anmäler sådant som ska anmälas kan det vidare leda till att kommissionen inleder ett överträdelseförfarande enligt artikel 226 i EG-fördraget.<sup>20</sup>

Artikel 9 anger skyldigheten vad gäller frysningsperioderna, och den innebär att föreskriften inte får antas under ett visst tidsperspektiv, normalt tre månader. Notifierade föreskrifter kan dock drabbas av mycket längre frysningsperioder (stand still) än den normala tremånadersperioden. Det kan vara fallet om kommissionen eller annat medlemsland avger ett s.k. detaljerat utlåtande varvid frysningsperioden förlängs med ytterligare tre månader. Kommissionen har deklarerat att detaljerade utlåtanden från kommissionen skall betraktas som första steget i ett överträdelseförfarande. Förlängda frysningsperioder gäller också om den notifierade föreskriften för en fråga redan täcks i ett utkast till ett direktiv eller om kommissionen ser sig föranledd att inleda ett harmoniseringsarbete och meddelar då att man har för avsikt att föreslå eller anta ett direktiv. I dessa fall gäller en frysningstid på 12 månader. Under denna tid får inte medlemsstaten anta sitt utkast till teknisk föreskrift. Denna frysningstid kan förlängas ytterligare, till 18 månader, om rådet antar en gemensam ståndpunkt under tolv månaders blockeringen.

Det direktiv som kommissionen tar fram kan i sin tur leda till beslut om att ge standardiseringsmandat till någon av standardiseringsorganisationerna.

---

<sup>19</sup> Directive 98/34/EC at the Service of "Better Regulation" in the Enlarged EU: the Notification Procedure in 2005, 2006-12-01, ENTR/PBE/ec D (2006) 487.

<sup>20</sup> Regeringskansliets EU-cirkulär 8, *Informationsförfarande enligt direktiv 98/34/EG m.m.* sid. 3

## Standardiseringsmandat

Direktiv 98/34/EG ger kommissionen möjlighet att efter hörande av medlemsländer ge de europeiska standardiseringsorganen särskilda uppdrag, s.k. mandat, att utarbeta europeiska standarder. Denna möjlighet tillkom i och med den nya harmoniseringsmetoden, enligt vilken standarder är ett centralt instrument i lagstiftningen. Möjligheten att ge mandat används också på områden där lagstiftning inte är aktuell men där gemenskapen ändå har ett intresse av att standarder utarbetas, t.ex. IT-området, offentlig upphandling eller tjänsteområdet.

Enligt den nya metoden har standarder en central roll som komplettering till lagstiftningen. Det bör dock understrykas att det arbete som de europeiska standardiseringsorganen utför på kommissionens mandat endast är en mindre del av organens arbete.

Kommissionen lämnar ibland ett ekonomiskt bidrag till det europeiska standardiseringsorgan som utför arbetet. Kommissionen förfogar över ca 18 miljoner euro per år för ändamålet och fördelningen av dessa medel på de områden kommittén har bestämt görs av kommissionen. Resurserna är dock förhållandevis små; den övriga finansieringen står de berörda aktörerna för. För att ge en stabil rättslig grund för fortsatta bidrag till det mandaterade standardiseringsarbetet antogs den 24 oktober 2006 ett beslut av Europaparlamentet och rådet om finansiering av europeisk standardisering (1673/2006/EG). När ett mandat lämnats till CEN eller CENELEC, frågar de rutinmässigt ISO respektive IEC om de vill utveckla en standard som svarar mot mandatet. Detta regleras genom de s.k. Wien-, och Dresdenavtalen mellan CEN-ISO respektive CENELEC-IEC.

När ett mandat har getts inträder en frysningsperiod, när medlemsstaterna ska säkerställa att deras standardiseringsorgan inte bedriver något standardiseringsarbete som negativt kan påverka den standard som kommissionen gett mandat om (artikel 6:3 och 7). Frysningsperioden pågår tills standarden är färdig. Det finns ingen gräns för hur lång frysningsperioden kan vara, men i snitt tar det tre år att ta fram en europeisk standard.

Detta gäller alltså enbart de nationella standardiseringsorganen och arbetet med standarder. Myndigheter och deras arbete med föreskrifter har som tidigare nämnts sitt eget förfarande, och kravet att respektera överenskomna standarder utanför de områden där de

fått särskild status, t.ex. under den nya metoden, återfinns i huvudsak i förordningen (1994:2029) om tekniska regler.

CEN har möjlighet att ge undantag från frysningen i särskilda fall om ett medlemsland begär det eller om framtagandet av en standard tar längre tid än beräknat. Så snart en standard är framtagen måste dock nationella standarder upphävas (senast sex månader senare).

#### 4.2.3 Behandling av standardiseringsärenden

##### Senior Officials Group for Standardisation and Conformity Assessment Policy (SOGS)

*Senior Officials Group for Standardisation and Conformity Assessment Policy* (SOGS) är en rådgivande grupp till kommissionen som diskuterar standardisering, bedömning av överensstämmelse, marknadskontroll och teknisk lagstiftning i allmänhet. Kommissionen konsulterar SOGS i större frågor innan förslag föreläggs rådet eller 98/34-kommittén. Kommissionen använder också SOGS för avstämning i andra frågor. UD/FIM har beredningsansvaret och representerar Sverige i denna rådgivande grupp. Kommerskollegium och SWEDAC brukar medverka på hög nivå. Även horisontella övergripande policyfrågor, t.ex. på IT-området, tas upp i SOGS.

##### Tillbakablick mot SOGITS (numera avskaffad)

Tidigare sammanträdde *Senior Officials Group for Information Technologies Standardisation* (SOGITS) på EU-nivå. Man hade ungefär motsvarande uppgifter som SOGS men specialiserat till IT-sidan. En tjänstemannagrupp i Sverige administrerades från Statskontoret med uppgift att förbereda mötena i SOGITS. Vid SOGITS-mötena representerades Sverige av Statskontoret och ibland även av ett par personer från den svenska referensgruppen. Bland medlemmarna i den svenska referensgruppen kan nämnas PTS, Konsumentverket, Kommerskollegium, Försvarsmakten, Närings- och handelsdepartementet (numera UD), Finansdepartementet, SWEDAC, motsvarigheten till SIS, ITS, Ericsson, IBM, Telia, Teracom, SPRI, konsultbranschen och IT-företagen.

År 2001 avtog SOGITS aktiviteter och därmed upphörde också den svenska tjänstemannagruppen att träffas; sista mötet hölls under första halvåret 2000.

### Den stående kommittén för tekniska standarder och föreskrifter (98/34-kommittén)

För 98/34-direktivet finns den permanenta kommittén för tekniska standarder och föreskrifter (98/34-kommittén). Kommitténs ledamöter utses av medlemsstaterna, och Sverige representeras av UD/FIM med bistånd av Kommerskollegium. Kommittén sammanträder normalt fyra gånger per år, varav en eller två gånger med företrädare för de europeiska och nationella standardiseringsorganen och vissa andra intressenter.

I kommittén behandlas allmänna handelshinderfrågor, frågor om informationsförfarandet för tekniska föreskrifter och enskilda anmälningar från medlemsstaterna som visat sig problematiska samt förslag till standardiseringsmandat och formella invändningar mot standarder. Kommittén är således en central kommitté för alla sektorsområden när det gäller standarder.

Här tas, från svensk sida, slutlig ställning till mandat inom alla områden – alltså även om frågan tidigare kommit upp i olika sektorskommittéer. Som exempel behandlar kommittén standarder som passerat den stående kommittén på byggområdet och kommittén för produktsäkerhetsdirektivet i 98/34-kommittén när ärendena går till beslut.

I kommittén fattas alltså beslut om uppdrag att ta fram tekniska standarder på olika områden kopplade till olika politikområden i EU. På IT-området är exempel på dessa politikområden *Europe Standardisation Action Plan (ESAP)*; *2006 ICT Standardisation Work Programme*.<sup>21</sup> Även mandat avseende andra stora policyområden t.ex. tjänsteområdet behandlas. Normalt har policydokumenten då redan behandlats i SOGS.

De mandat som beslutas lämnas sedan till en eller flera av de tre standardiseringsorganisationerna CENELEC, CEN eller ETSI. Om avsikten med ett mandat är att standarden ska tillämpas i lagstiftningen enligt den nya metoden publicerar kommissionen en hänvisning till den färdiga standarden i Europeiska unionens officiella tidning. Standarden har genom detta förfarande blivit harmoni-

<sup>21</sup> Den senare har dock ännu inte gett upphov till några standardiseringsmandat.

serad. För att kunna publiceras där måste det alltid finnas en lagstiftning i botten, och när standarden har publicerats har den rättslig verkan (se avsnitt om nya metoden).

Det finns ca 25 olika rättsakter på olika områden där denna metod används; exempel är direktivet om radio- och telekommunikationsutrustning (RTTE-direktivet<sup>22</sup>) samt direktiven för byggprodukter, leksaker, medicinteknik och explosiva varor.

Om någon medlemsstat anser att en standard är otillräcklig och inte kan användas i ett direktiv kan medlemsstaten anföra en s.k. formell invändning mot standarden. Detta kan göras antingen före eller efter att hänvisningen till standarden publicerats. Sådana invändningar behandlas i 98/34-kommittén. En formell invändning innebär inte att standarden i sig ifrågasätts eller undanröjs, utan endast att den inte anses kunna användas inom ramen för EG-lagstiftningen och att hänvisning helt eller delvis ska utgå. Dessa invändningar kan ha stor inverkan på handeln.

#### 4.2.4 Beredningen av svenska ståndpunkter

Beredningen av svenska ståndpunkter i det som berör 98/34-kommittén hanteras av inre marknadsgruppen på enheten för främjande och EU:s inre marknad på UD i samarbete med Kommerskollegium. UD skickar ut dokument och instruktioner för synpunkter till kontaktpersoner på alla berörda departement inom Regeringskansliet. Kommerskollegium gör utskick till berörda myndigheter, näringslivsorganisationer och standardiseringsorgan. Inför mötena i kommittén bjuder Kommerskollegium in berörda parter till ett förmöte där de aktuella punkterna diskuteras. Slutsatserna från förmötet ger ett kompletterande underlag till instruktionen med Sveriges ståndpunkter på mötet. Det finns således en sedan gammalt utmejslad beredningsordning för 98/34-direktivet.

#### Diskussion

En viktig fråga för UD och Kommerskollegium är att de som ingår i beredningsorganisationen är tillräckligt insatta i hanteringen, eftersom frågorna kan vara komplexa, detaljerade och kräva beredning under mycket korta tidsfrister. I de flesta fall fungerar bered-

---

<sup>22</sup> 1999/5/EG.

ningen mycket väl och upplysningarna som kommer in till UD respektive Kommerskollegium är relevanta. På IT-området kan situationen däremot i bästa fall beskrivas som fläckvis mycket bra. Det har visat sig vara svårt att finna lämpliga kontaktytor som har överblick över de frågor som dyker upp. Frågorna kan vara av såväl policy- som teknisk karaktär och det gäller att rätt nivå och person får underlaget i tid. Detta fungerar inte helt tillfredsställande i dag, särskilt inte när det gäller frågor som spänner över större områden eller där standardisering ska inledas. Detta kan göra att Sverige inte har någon tydlig ståndpunkt på ett specifikt område där standardiseringsmandat ska lämnas.

Utredningen har frågat dem som tar del av beredningsunderlag för IT-standardisering i Regeringskansliet och på myndigheter hur beredningen fungerar och om den borde fungera på något annat sätt. Ett fåtal svar har inkommit men en del problem kan ändå skönjas.

Från Regeringskansliet har det framkommit att en del handläggare känner sig okunniga på standardiseringsområdet. Man kan visserligen vända sig till specialister för sakkunskap i enskilda frågor men detta kan å sin sida leda till att den generella samsynen saknas. Bristen på kunskap och tid gör att synpunkter inte alltid lämnas. Det finns också exempel där ärenden undvikits med motivering att handläggarens bevakningsområde avser en viss teknik men inte standardisering på teknikområdet.

Bland de myndigheter som deltar i beredningen har liknande synpunkter framkommit. Det anses inte alltid lätt att sätta sig in i vad standardiseringen omfattar och vilka konsekvenser den kommer att få vilket i sin tur medför att det inte är så lätt att svara på ett relevant sätt.

Regeringskansliet anser även att det material som sänds ut skulle kunna vara kommenterat och att tidigare svenska ställningstaganden borde redovisas. Ibland ser mottagaren dokumenten för första gången, även om processen för dokumentet har pågått under en tid. Vidare menar man att den klassificering av standarder som kommissionen gör är annorlunda än den klassificering och ansvarsfördelning som görs nationellt. Förslagen bör därför granskas och anpassas till den svenska modellen.

Från myndigheternas sida framkommer liknande förslag om t.ex. en kortfattad tydlig information på svenska om vad standardiseringen gäller, vad den kan medföra och vad som kan påverkas.

Kommentarerna, från såväl Regeringskansliet som myndigheterna i övrigt, tyder bl.a. på att handläggarna av ärendena ofta inte har tillräcklig kontinuitet och överblick på standardiseringsområdet. Intervjuszvaren tyder på att de som får materialet för kommentarer, särskilt i Regeringskansliet, inte är tillräckligt insatta för att kunna ta ställning. De efterfrågar ytterligare vägledning kring själva utskicken.

Den lösning vi ser på detta problem är inte att ytterligare bereda ärendena i samband med att de skickas ut för kommentarer, men att hitta en metod som gör att man lättare ska kunna hitta de personer som redan är insatta i frågorna, personer som förmodligen i stor utsträckning går att hitta utanför Regeringskansliet hos specialistorgan av olika slag.

### **4.3 Andra former för standardisering inom EU**

#### **4.3.1 Kommittéväsendet**

Rådet kan delegera verkställighetsbeslut till kommissionen. Rådet ska, enligt artikel 202 i fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen, ge kommissionen befogenhet att genomföra de regler rådet beslutat om i de rättsakter rådet antar. En korresponderande bestämmelse i artikel 211 föreskriver att kommissionen ska utöva de befogenheter som rådet ger kommissionen för att genomföra beslutade regler.

För att uppfylla vad fördraget föreskriver har ett system med verkställighetskommittéer skapats. Syftet med dessa kommittéer är att effektivisera gemenskapens beslutsfattande. Detta sker genom att lagstiftaren, dvs. rådet eller rådet och Europaparlamentet tillsammans, delegerar rätten att verkställa gemenskapslagstiftningen till kommissionen. Systemet med kommissionens verkställighetskommittéer kallas även kommittéväsendet (den s.k. kommittologin). I kommittéerna sitter kommissionsföreträdare ordförande. Rådet är representerat genom medlemsstaterna.



Under våren 1999 förhandlades ett nytt beslut om kommittéväsendet fram, och rådets beslut 373/86/EEG ersattes med rådets beslut 486/99/EG om de förfaranden som ska tillämpas vid utövandet av kommissionens genomförandebefogenheter. Beslutet trädde i kraft den 18 juli 1999. I det beslutet finns fyra olika förfaranden:

1. rådgivande förfarande
2. förvaltande förfarande
3. föreskrivande förfarande
4. skyddsåtgärder.

kommittologiförfarandet ändrades 2006 (2006/512/EG) och det finns nu ett föreskrivande förfarande *med kontroll*.<sup>23</sup>

Verkställighetskommittéer finns enligt många rättsakter och berör flera olika myndigheter. Bl.a. flera inom PTS:s område elektronisk kommunikation (COCOM, RCS, TCAM). Bland uppgifterna för sådana kommittéer kan ingå att besluta om frågor som gäller tekniska föreskrifter och standarder.

För Inspire-direktivet, som syftar till att skapa en infrastruktur för rumslig information i gemenskapen och som trädde i kraft den 15 maj 2007, kommer genomförandebestämmelser för harmoniserad information, harmoniserade nättjänster, licensvillkor mm att under en femårsperiod tas fram i enlighet med det föreskrivande förfarandet, i vissa delar med den nya kontrollen (se not ovan). Resultaten av kommittologiförfarandet här kan delvis jämföras med standarder som kommer att bli bindande för medlemsstaterna.

Lantmäteriverket har av regeringen tilldelats ett samordningsansvar inom området geografisk information och fastighetsinformation och ett geodataråd inrättats vid verket som stöd i detta arbete. På uppdrag av regeringen har en strategisk plan för utvecklingen inom områdets upprättats och lämnats till regeringen i mars 2007.

---

<sup>23</sup> ...Det är nödvändigt att tillämpa det föreskrivande förfarandet med kontroll för åtgärder med allmän räckvidd vilka är avsedda att ändra icke väsentliga delar av en grundläggande rättsakt som antagits i enlighet med det förfarande som avses i art 251 i fördraget [...] Detta förfarande gör det möjligt för den lagstiftande myndighetens båda parter att utföra en kontroll, innan sådana åtgärder antas". 2006/512/EG

### 4.3.2 Det svenska deltagandet i CEN:s workshops (WS)

I vårt utredningsdirektiv nämns CEN:s workshops (WS) särskilt som ett exempel på brister i den svenska samordningen. Dessa workshops har ovan nämnts som ett snabbspår för den formella standardiseringsprocessen. I skrivande stund finns 14 pågående och 35 avslutade workshops i CEN/ISSS. Det finns också workshops på andra områden än IT men i mycket mindre utsträckning. Som en jämförelse har icke IT-relaterade workshops resulterat i 19 dokumenterade överenskommelser (CWA) medan det på IT-området finns ca tio gånger så många.

Det finns ingen central överblick över det svenska deltagandet i CEN:s workshops, även om *CEN Management Center* (CMC) på begäran kan ge övergripande men odetaljerad information.

Ett problem med CEN:s workshops är att medverkan sker direkt utan att det nationella standardiseringsorganet involveras. SIS har därför ingen detaljerad kunskap om svensk medverkan.

Genom intervjuer och nystande i diverse nätverk, uppskattar vi att det i april 2007 fanns ca 10 svenskar engagerade i 7 pågående workshops. Det finns också spår från ytterligare ca 20 personer som deltagit i 12 numera avslutade workshops. Av dessa har 6 personer också deltagit i 5 förberedande fokusgrupper, varav 2 av dessa grupper verkar ha avslutats.

När samtliga pågående och avslutade workshops med svenska deltagare (som vi känner till) placeras i ett sociogram (se nästa sida), framträder en bild av att de flesta workshops har någon enstaka svensk deltagare utan kopplingar till andra workshops eller till förberedande fokusgrupper. Det finns några fall där en workshop har fler svenska deltagare och fall när enstaka personer deltar i flera verksamheter. I ett fall framträder ett kluster av flera personer och aktiviteter med olika aspekter av elektronisk handel som gemensam nämnare.

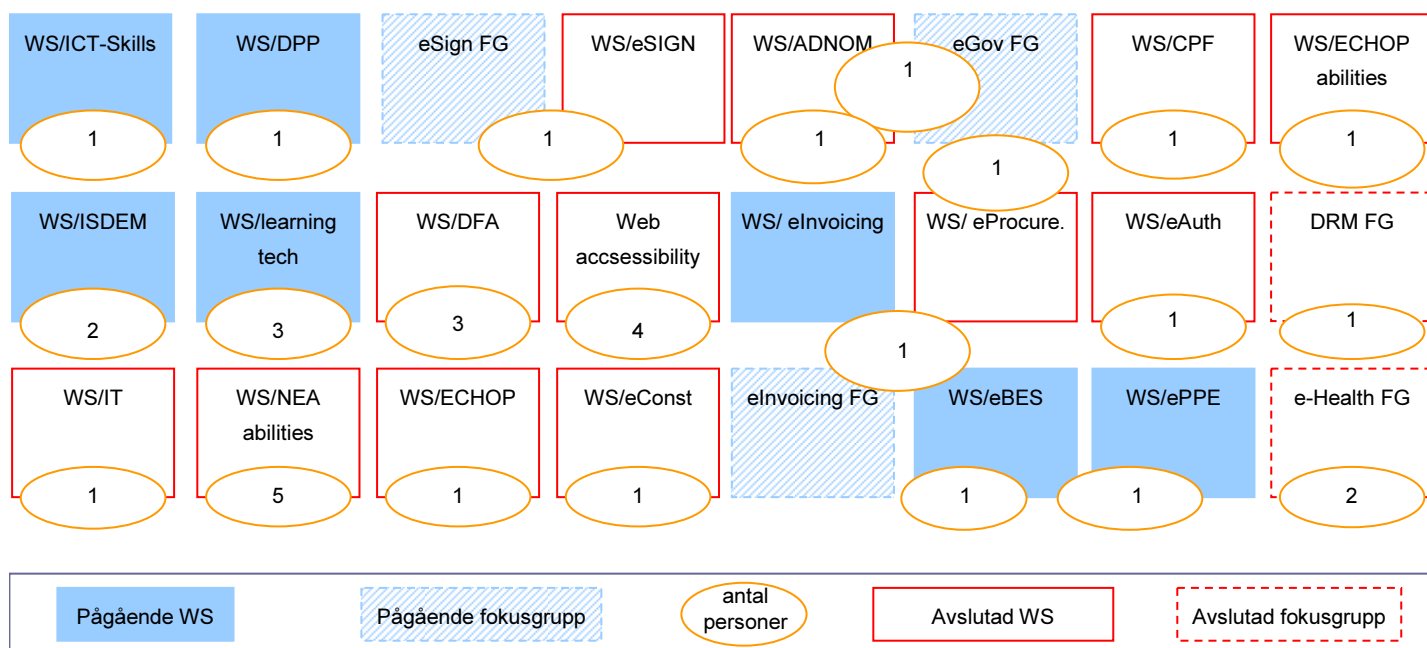
Nya workshops meddelas av CMC till nationella medlemmar och ordföranden i tekniska kommittéer m.m. SIS mottar sådan information i egenskap av medlem i CEN/ISSS Forum när en ny workshop annonseras samt skriftligt på de CEN/ISSS Forummöten som förekommer 2–3 gånger per år. SIS sprider informationen internt.

Utredningen har skickat en enkät till de personer vi funnit vara relaterade till CEN workshops, och har fått in 10 svar. Frågorna rör främst om informationsutbyte och samordning.

Från svaren framgår att man fått information om workshops genom sitt ordinarie arbete och kontaktnät. En person fick kännedom om en workshop genom SIS, då i egenskap av ordförande i en teknisk kommitté.

Man understryker att CEN:s workshops är en bra arbetsmetod, men att den kan vara bättre lämpad för företag och det privata näringslivets intressen än för statens och myndigheters arbete. De skäl man anger är att det inte är reguljärt standardiseringsarbete som pågår vilket kan ha betydelse om resultatet ska användas i offentliga sammanhang.

**CEN: workshops, sociogram<sup>24</sup>**



<sup>24</sup> Detaljer kring CEN/ISSS workshops kan man få på: [www.cen.eu/cenorm/businessdomains/businessdomains/iss/about\\_iss/forum.asp](http://www.cen.eu/cenorm/businessdomains/businessdomains/iss/about_iss/forum.asp).

Man nämner också att arbetet kan gå fort och därmed vara svårt att skapa en nationell förankring och driva ärenden med heterogena intressen.

Respondenterna ger exempel på hur man agerat för att skapa samordning inför arbetet i sina respektive workshops, bl.a. genom seminarier, regelbundna möten i en intresseorganisation och referensgrupper.

Bland svaren kan man skilja ut sådant som rör saksamordning respektive samordning på det strategiska planet. Saksamordningen tar sig uttryck dels i att samla in synpunkter till den representant som åker på möten, dels i att samla flera deltagares gemensamma deltagande på möten. Ingen respondent ger något exempel på strategisamordning men flera noterar den betydelse det har eller borde ha. Inte heller beskrivs saksamordningen som någon stort problem.<sup>25</sup>

De förslag man ger till ökad strategisamordning pekar i de flesta fall på SIS i samverkan med Regeringskansliet. SIS, menar man, har genom sitt medlemskap i CEN den nödvändiga överblicken och uppfattas också som neutralt i förhållande till olika intressenter. Samverkan med Regeringskansliet skulle ge ömsesidig nytta genom att Regeringskansliet å sin sida får del av upplysningar från standardiseringshåll, och SIS å sin sida får del av aktuella politiska mål.

Man pekar också på möjligheten att bevaka gränsytan mellan CEN och Kommissionen, vilket redan görs genom formell hantering via UD och Kommerskollegium. Ytterligare förslag är regelbundna seminarier eller andra former för informationsutbyte med en bredare krets. Någon noterar vikten av att samordningen inte baseras på frivillighet, och någon anser att samordningen bäst borde skötas av den privata sektorns branschsammanlutningar.

## Diskussion

Vid sidan om det reguljära arbetet med standardisering inom EU som pågår inom ramen för 98/34-förfarandet sker ett återkommande arbete på annat sätt. Exempelvis deltar olika myndigheter inom ramen för sina respektive instruktioner och regleringsbrev i

---

<sup>25</sup> I den mån saksamordningen beskrivs som ett problem relaterar detta till standardiseringens höga nivå av specialisering och specificitet. Några respondenter beskriver att deras uppdragsgivare m.fl. inte förstår vad det är man gör, att man inte har någon att tala med sitt arbete om och att ingen verkar intresserad av resultaten.

minst tre olika sammanhang där IT-standardisering har stor betydelse:

- EU:s verkställighetskommittéer, där standardiseringsärenden av IT-relevans uppstår som förarbeten till mandat som i den egenskapen kommer in i samordningssystemet i ett senare skede genom 98/34-förfarandet.
- I andra än formella standardiseringsorganisationers arbete, exempelvis via OASIS, IETF, Dublin Core samt IMS Global Learning Consortium.
- I CEN:s workshops.

I samtliga dessa fall har det hittills varit myndighetens eget ansvar att samordna sitt deltagande och representera Sverige.

De procedurer som beskrivits genererar stadiga flöden av upplysningar om förslag, planer och nya standarder och tekniska föreskrifter. Sverige har en roll att spela i de processer där dessa leverabler arbetas fram och resultaten har i vissa fall stor betydelse för svenska intressen.

I sammandrag ser flödena ut enligt följande:

- Till SIS inkommer upplysningar från CEN om nya workshops. SIS sprider informationen internt.
- Till SIS inkommer notifieringar från CEN om andra länders (och de europeiska standardiseringsorganisationernas) planer att påbörja standardiseringsprojekt; SIS notifierar motsvarande svenska planer i Infoprossystemet, enligt anmälningsdelen av 98/34-direktivet.
- Till Kommerskollegium inkommer notifieringar från WTO om standardiseringsarbetet utanför EU. Detta rör mest föreskrifter men det förekommer också standardrelaterade frågor i TBT-koden, särskilt rörande ITA II (*Information technology agreement II* i Doharundan).
- Till Kommerskollegium inkommer notifieringar om tekniska föreskrifter som planeras av andra medlemsländer och av kommissionen. Kommerskollegium notifierar motsvarande svenska planer enligt föreskriftsdelen av 98/34-proceduren som i vissa fall blir relevant för standardsamordning.

- Till UD/FIM och Kommerskollegium inkommer upplysningar om planerade standardiseringsmandat och olika policydokument inom området, enligt standarddelen av 98/34-direktivet.

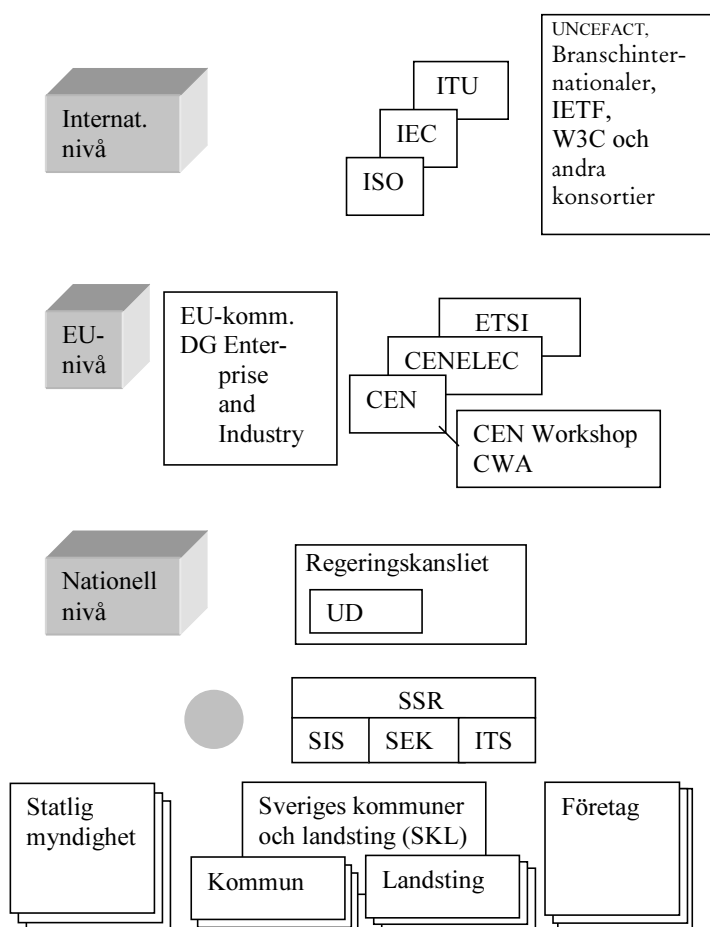
Andra flöden förekommer för specifika standardiseringsfrågor där Sverige är officiellt representerat, exempelvis för UN/CEFACT till UD/IH.

Också inom kommittologiförfarandet förekommer regelbundna flöden när olika direktiv är aktuella. Dessa flöden är visserligen regelbundna, men de är begränsade i tid och av varierande relevans för olika departement och myndigheter.

#### **4.4 Sammanfattning av aktörsstrukturen**

Utvecklandet av en bättre beredningsprocedur inför Sveriges ställningstaganden till IT-standardiseringen i EU sker i en komplicerad myndighets- och organisationsstruktur. Nedan sammanfattas samordningsmiljön i en kraftigt förenklad bild.

Figur 4.1 Myndigheter och organisationer inom standardiseringsområdet



Av figuren ovan framgår några huvuddrag i strukturen, som beskrivits tidigare i texten och här upprepas bara för att förklara förkortningarna.

Vad gäller myndighetssidan, så representeras den offentliga sektorn på nationell nivå av Regeringskansliet, inklusive Utrikesdepartementet, tillsammans med de statliga myndigheterna samt kommuner och landsting. DG Enterprise and Industry vid EU-kommissionen är huvudmyndigheten i standardiseringssammanhang på EU-nivå.

Staplade i mitten av schemat återfinns de tre nivåerna av de formella standardiseringsorganen, dvs.:

- ISO, IEC och ITU på global nivå
- CEN, CENELEC och ETSI på europeisk nivå
- SIS, SEK och ITS på nationell nivå.

Sveriges Standardiseringsråd (SSR) är den gemensamma takorganisationen i Sverige för standardiseringsorganen.

Längst till höger finns de internationella gemenskaperna, branschinternationaler av olika slag och andra liknande organ som brukar sammanfattas som konsortier. De har i olika grad kontakt med de formella standardiseringsorganisationerna; bl.a. anses en del initiativ komma från konsortiesidan för införande i CEN-processen på europeisk nivå via CEN:s workshops.

Längst till höger i figuren har också företagssektorn markerats med en ruta.

Den grå cirkeln mitt i figuren illustrerar utredningsdirektivens utpekade behov av samordning av deltagandet från svenska myndigheter och offentliga organ i IT-standardiseringen. I kapitel 13 återkommer vi med överväganden och förslag till former för en förbättrad samordning.



## 5 Statens roll och myndigheternas ansvar

Utöver de roller som staten har som delägare i SSR, som anslagsgivare till svensk standardisering och som medlem i EU, så har staten även andra roller i standardiseringsarbetet. En sådan är att staten genom myndigheterna har ett ansvar för IT-standardiseringen inom de egna sakverksamheterna. Den första rollen beskrevs i kapitel 3, den andra rollen i kapitel 4, och det sistnämnda ansvarsområdet, verksamhetsansvaret, behandlas i detta kapitel.

### 5.1 Allmänt om myndigheternas ansvar

Den statliga förvaltningen består av ett stort antal självständigt ledda myndigheter. Den mål- och resultatstyrning som tillämpas inom svensk statsförvaltning innebär att myndigheterna har fått ökad frihet att välja de bästa sätten att använda tillgängliga resurser, för att uppnå de mål som riksdag och regering fastställt för myndighetens verksamhet.

Det är ytterst få myndigheter som har IT-standardisering som en särskilt utpekad fråga i sina instruktioner och regleringsbrev; PTS och Verva är dock två. Det finns inte heller några generella skrivningar från regering och riksdag som särskilt ställer krav på att myndigheterna arbetar med och bevakar IT-standardiseringsområdet, eller som på annat sätt gör tydligt vilket mandat myndigheter har att ge sig in i standardiseringsengagemang. Sådana engagemang är i en del fall konsortier och andra inslag av informell standardisering medan de i andra fall är väl så formella bl.a. genom att de ingår i EU:s kommittologiförfarande där tekniska specifikationer av styrande karaktär tas fram.

För den absoluta majoriteten av myndigheter ingår IT-standardiseringen i det generella sakansvar som varje myndighet har att på

ett effektivt sätt bedriva den verksamhet som statsmakterna fastlagt.

För myndigheterna ingår därför IT-standardisering som en del av den normala verksamhetsutvecklingen – inte som ett separat verksamhetsområde. Den beskrivning av standardiseringsarbetet inom olika samhällssektorer som görs i bilaga 4 innehåller på grund av detta även ett stort mått av verksamhetsbeskrivningar. I detta kapitel tar vi enbart upp de mer formella dokument som hos olika myndigheter kan kopplas till IT-standardisering.

## 5.2 Svenska myndigheters EU-arbete

De senaste åren (2006–2007) har kommissionen formulerat en handlingsplan för gemenskapens generella behov av standarder som kan förutses utifrån de politiska beslut som fattas.<sup>1</sup> Planen har kompletterats med *ICT Standardisation Work Programme* som mer i detalj beskriver behovet av gemensamma standarder på ICT-området.<sup>2</sup>

Ur EU-texten kan utläsas hur olika direktiv kommer att öka behovet av engagemang hos myndigheter att delta i projekt där standardisering förekommer, innan frågorna mognat till eventuella standardiseringsmandat eller CEN-workshops.

Exempel på prioriterade standardiseringsområden för 2007 är:

- RFID
- digital television
- implementering av *Single Euro Payment Area*
- tillgänglighet för äldre
- öppna dokumentformat
- e-hälsa
- e-lärande
- diverse säkerhetsaspekter.

Dessa områden berör många olika myndigheters arbete. Utöver detta förekommer horisontella aktiviteter, där det kan vara svårt att på förhand hänvisa till någon specifik myndighet.

---

<sup>1</sup> Action Plan för European Standardisation. 15 march, 2007 final. DG ENTR.

<sup>2</sup> 2007 ICT Standardisation Work Programme. 15 march. DG ENTR.

### 5.3 Självtändigt ledda myndigheter och representation i standardiseringsorganen

Som framgått av tidigare beskrivningar i utredningen är IT-standardiseringsområdet mycket heterogent vad gäller organisationsformer – nationellt, på Europainivå och globalt. Här finns formella standardiseringsorgan som är sanktionerade av EU respektive WTO samt olika internationella konsortier bestående av privata och offentliga aktörer.

Den självständighet som myndigheterna har innebär att varje myndighet kan fatta egna beslut om, och i så fall hur, myndigheten ska vara representerad i olika standardiseringsorgan både nationellt och internationellt.

Myndighetens val av vilket standardiseringsorgan man deltar i kan ha oväntat stor betydelse. Deltagandet i en viss organisation kan t.ex. bidra till en viss ”legitimering” av denna organisation och de standarder den utarbetar. Om det dessutom finns konkurrerande standarder kan denna effekt på marknaden bli än mer påtaglig beroende på det val berörd myndighet gör.

Allt arbete i standardiseringsorganisationerna är dessutom frivilligt, så intensiteten och aktiviteten i myndigheternas nationella och internationella engagemang är varierande. Inom Sverige ser vi hur olika myndigheter i olika hög grad använder sig av och deltar i det formella IT-standardiseringsarbetet inom SIS.

Ett skäl man nämner för lågt engagemang i den formella standardiseringen, är att det tar lång tid att arbeta med IT-standardisering inom SIS ramar. Ett annat skäl är att SIS tar betalt av myndigheten när denna måste köpa de standarder man varit med och tagit fram.

Lantmäteriverket är en av de myndigheter som aktivt arbetar inom SIS med IT-standardisering – verksamheten bedrivs i ett särskilt projekt, *Stanli*, som beskrivs närmare i bilaga 4.

Det kan, åtminstone teoretiskt sett, ha viss betydelse vilka standardiseringsorganisationer myndigheterna väljer att engagera sig i. Kanske kan avvägningen i användandet av formella eller de facto-standarder påverkas av vilket val myndigheten gör, kanske finns det en större risk för tillkomsten av nationella standarder om inte formella standardiseringsorgan används. Dessa risker ska å andra sidan inte överdrivas i och med att IT-standardiseringen i hög grad drivs av marknadsaktörer.

## 5.4 Några myndigheters instruktioner och regleringsbrev m.m. om IT-standardisering och näraliggande frågor

I det följande beskrivs instruktioner och regleringsbrev vid några myndigheter som är av särskilt intresse för utredningen.

### 5.4.1 PTS

Instruktionen för Post- och telestyrelsen (SFS 1997:401, senaste ändring 2006) beskriver myndigheten som en central förvaltningsmyndighet med ett samlat ansvar (sektorsansvar) inom postområdet och området för elektronisk kommunikation. Vad gäller standardisering nämns särskilt (4 §) dess deltagande i nationellt och internationellt standardiseringsarbete samt att myndigheten när den beslutar om föreskrifter ska ta hänsyn till nationell och internationell standard (5 §). Angående den internationella standardiseringen framhålls i instruktionen att:

- PTS ska inom EU-arbetet och annan internationell verksamhet bl.a. handlägga frågor rörande Sveriges deltagande i verksamheten inom EU, världspostföreningen UPU, den europeiska post- och telesammanslutningen CEPT, den internationella teleunionen ITU och annat internationellt samarbete, delta i nationellt och internationellt standardiseringsarbete samt handlägga ärenden som teknisk och ekonomisk koordinering enligt EUTELSAT.

Av PTS regleringsbrev för 2007 framgår att myndigheten i årsredovisningen bl.a. ska återskildra följande:

- en samlad redogörelse för resultatet av arbetet i de internationella organisationer där PTS deltar, inklusive EU
- det standardiseringsarbete PTS deltar i och på vilket sätt arbetet främjar Sverige.

Inom sitt sektorsansvar verkar PTS övergripande för att standardiseringen ska fungera väl såväl globalt, regionalt som nationellt och inom postområdet deltar PTS i en grupp inom SIS som behandlar standarder med bäring på tillämpningen av framför allt EU:s regler inom området.

Utvecklingen inom området elektronisk kommunikation är till stor del teknikdriven och drivs huvudsakligen av de stora marknadsaktörerna – ibland kompletterad med ny teknik driven av mindre innovationsföretag. För att ha en god uppfattning om vilka statliga åtgärder som kan tänkas vara nödvändiga för en gynnsam utveckling av sektorn behöver PTS ha en bred uppfattning om utvecklingen inom hela sektorn. Deltagande i standardisering eller annat internationellt arbete ger oftast en god uppfattning om utvecklingen, eftersom forskning, utveckling och standardisering ofta går hand i hand.

Områden där PTS löpande kan behöva delta aktivt i standardiseringen, åtminstone på policynivå, är t.ex. radio- och EMC-parametrar som påverkar frekvensplanering och samexistensmöjligheter, nummer- och adresseringsfrågor, samtrafikfrågor, säkerhet och funktionshinder. Andra områden kan vara av mer tidsbegränsad karaktär, t.ex. kvalificerade elektroniska signaturer, framtida nät som *Next Generation Network* (NGN), positionering i IP-nät, nödsamtal i IP-nät, *Ultra Wide Band* (UWB), *Software Defined Radio* (SDR), IP-tv, mobil-tv och elektromagnetiska fält (EMF).

De standardiseringsorgan där PTS normalt deltar är ITS, SEK och SIS, listade i arbetsmängdsordning.

På europeisk nivå deltar PTS i första hand i ETSI, i viss mån i CENELEC men normalt inte i CEN. Man deltar även i verkställighetskommittéerna COCOM, RSC och TCAM, där standardisering berörs.

På global nivå deltar PTS i ITU, med tonvikt på ITU-R där den stora delen av arbetet är frekvensharmonisering och endast en mindre del standardisering, samt även i ITU-T som främst är ett standardiseringsorgan. Inom IEC deltar PTS i vissa frågor rörande EMC och radiostörningar. PTS deltar däremot normalt sett inte i ISO.

PTS deltar också vid behov i andra organisationer, t.ex. IETF.

#### 5.4.2 Kommerskollegium

Enligt sin instruktion 1998:279 ska Kommerskollegium i enlighet med bl.a. Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG anmäla regler som avses i förordningen (1994:2029) om tekniska regler samt ta emot och bereda anmälningar och andra meddelanden enligt samma direktiv. Kommerskollegium bevakar därmed att den

myndighet som tänker ändra, eller utarbeta en ny, teknisk regel ska undersöka om det redan finns en internationell eller europeisk standard på området samt utreda möjligheten att anpassa regeln till den.

Kommerskollegiets verksamhet beskrivs närmare i kapitel 4.

### 5.4.3 Verva och förvaltningspolitiken

Verket för förvaltningsutveckling (Verva) är enligt instruktionen (SFS 2005:860) central förvaltningsmyndighet för utveckling av en sammanhållen statlig förvaltning. Verket ska bl.a. främja användningen av informationsteknik i offentlig förvaltning. Bland uppgifterna nämns att verket ska ”främja användningen av enhetliga kvalitetskrav och riktlinjer för användningen av informationsteknik”. Detta ska fullgöras genom samverkan med myndigheter samt att man erbjuder samverkan med landsting och kommuner<sup>3</sup>.

Vidare svarar Verva för en samordnad upphandling inom området informationsteknik och man ska se till att den offentliga förvaltningen använder gemensamma funktioner och lösningar samt tar hänsyn till intresset för innovationer och teknikneutrala lösningar.

Av 3 § i förordningen (2003:770) om statliga myndigheters elektroniska informationsutbyte framgår att verket får meddela föreskrifter i fråga om standarder eller liknande krav som ska vara gemensamma för elektroniskt informationsutbyte för myndigheterna under regeringen.

Av regleringsbrevet för 2006 framgår bl.a. att verket ska bidra till en ökad användning inom statsförvaltningen av gemensamma grundfunktioner för elektroniska tjänster och elektronisk kommunikation. Bland uppdragen nämns särskilt främjandet av e-legitimationer i offentlig förvaltning i enlighet med ett ramavtal från 2004.

Under 2006 utarbetade Enheten för statlig förvaltningsutveckling inom Finansdepartementet programmet *Bättre service för varje skattekrona – strategi för fortsatt utveckling av elektronisk förvaltning* (juni 2006). Denna strategi vänder sig till hela statsförvaltningen och Verva nämns särskilt i samband med genomförandet. Även standardiseringsaspekten tas upp. Exempelvis avser regeringen att

---

<sup>3</sup> En redogörelse för Vervas samordningsarbete i dag finns i: Samordnings- och samverkansformer. Av Desirée Veschetti Holmgren, Verva. PM, 2007-02-20.

låta analysera om det behövs en enhetlig informationshantering, särskilt om det behövs en gemensam terminologi för statsförvaltningen som grund för förvaltningsgemensamma grundfunktioner och specifikationer. Vidare avser regeringen att ge riktlinjer för att vidareutveckla förvaltningsgemensamma specifikationer för säker elektronisk kommunikation och informationsöverföring.

Under 2006 har regeringen fattat beslut om ett obligatorium för alla statliga myndigheter att hantera inkommande och utgående fakturor elektroniskt fr.o.m. den 1 juli 2009. Verva, Ekonomistyrningsverket och några andra myndigheter är involverade i genomförandet.

#### 5.4.4 Lantmäteriverket

Enligt instruktionen för det statliga lantmäteriet (SFS 1995:1418) är Lantmäteriverket central förvaltningsmyndighet för frågor om fastighetsindelning samt grundläggande geografisk information och fastighetsinformation. Man har även ett nationellt samordningsansvar för produktion, samverkan, tillhandahållande och utveckling inom grundläggande geografisk information och fastighetsinformation. Inom verket (12 §) finns ett geodataråd som är rådgivande och som bl.a. ska bidra till utvecklingen av den nationella och internationella infrastrukturen inom geodataområdet genom att t.ex. stödja tillämpningen av standarder. Lantmäteriverket har tillsammans med geodatarådet och andra berörda intressenter på regeringens uppdrag arbetat fram en nationell strategi för en effektiv och utvecklad informationsförsörjning inom geodataområdet. Strategin överlämnades till regeringen den 31 mars 2007

Av regleringsbrevet för 2006 framgår att myndigheten bl.a. ska samordna de förberedande insatserna vid berörda myndigheter som krävs för att genomföra Inspire-direktivet. Vidare ska verket tillgodose angelägna samhällsbehov och svara mot användarnas behov och efterfrågan, bl.a. genom ett brett utbud av standardiserade grunddataprodukter och grunddatatjänster.

#### 5.4.5 Socialstyrelsen

Socialstyrelsen är, enligt instruktionen (SFS 1996:570, senaste ändring 2006), central förvaltningsmyndighet för verksamhet som rör socialtjänst, hälso- och sjukvård m.m. Även sektorsansvaret för handikappfrågor nämns i första paragrafen.

Enligt regleringsbrev för 2006 ska Socialstyrelsen:

...under 2006 förbereda för att ta ett övergripande nationellt och strategiskt ansvar för att individbaserad patientinformation görs mer entydig, uppföljningsbar och tillgänglig. Arbetet bör under 2006 inriktas på att skapa förutsättningar för en gemensam nationell informationsstruktur och enhetliga begrepp och termer. Socialstyrelsen skall vidare bidra till en europeisk samordning av informationsstrukturen inom hälso- och sjukvården genom att etablera ett nätverkskontor inom ramen för European Society for Quality in Health care (ESQH).

Socialstyrelsen ska vidare normera användningen av nationella termer och begrepp samt ta fram en enhetlig informationsstruktur inom hälso- och sjukvård samt omsorg, i syfte att skapa en tydlig information som stöder kommunikation och samverkan mellan huvudmän. Socialstyrelsen ska vidare, i samråd med Läkemedelsverket, utreda möjligheterna att införa ett kodsysteem som anger läkemedels förskrivningsorsak på recept.

Socialstyrelsen har också, liksom bl.a. Verva och Riksarkivet, föreskriftsrätt rörande IT-standardisering.

#### 5.4.6 Myndigheten för skolutveckling

Enligt instruktionen (SFS 2002:1161) ska Myndigheten för skolutveckling stödja kommuner och andra huvudmän i deras utveckling av verksamheten, så att nationellt fastställda mål och likvärdighet i utbildningen uppnås. Myndigheten ska bl.a. stödja användningen av informationsteknik (2 §).

Av regleringsbrevet för 2006 framgår bl.a. att myndigheten 2005 fick i uppdrag att främja utveckling och användning av informationsteknik i förskola, skola och vuxenutbildning; detta uppdrag ska redovisas 2009.



#### **5.4.7 Kungliga biblioteket**

Enligt instruktionen (SFS1996:505) har Kungliga biblioteket (KB) ett antal nationalbiblioteksfunktioner, t.ex. att tillhandahålla den svenska tryckproduktionen i dess helhet samt vissa elektroniska dokument. Biblioteket ska vidare svara för samordning, utveckling och visst utredningsarbete inom biblioteksområdet. Samordningsrollen gäller i första hand forskningsbiblioteken.

Den s.k. KB-utredningen föreslog i sitt betänkande KB – ett nav i kunskapssamhället (SOU 2003:129) bl.a. att KB skulle få ett odelat ansvar för utveckling och samordning av informationsförsörjning till alla offentligt finansierade och tillgängliga bibliotek, dvs. även folk- och länsbiblioteken.

#### **5.4.8 Myndigheten för handikappolitisk samordning (Handisam)**

Enligt instruktionen (SFS 2005:1073) är Handisam central förvaltningsmyndighet för samordningen av arbetet inom det handikappolitiska området. Av regleringsbrevet för 2007 framgår bl.a. att myndigheten genom omvärldsanalys och samordning ska bidra till att handikapperspektivet får ett ökat genomslag i standardiseringsarbete, upphandling och forskning.

#### **5.4.9 En slutkommentar**

Ovanstående översikt är inte resultatet av en fullständig och systematisk genomgång av alla regleringsbrev; det kan finnas fler myndigheter som har standardiseringsfrågor i sina regleringsbrev. Den genomgång som gjorts visar dock att flertalet myndigheter saknar uttryckliga hänvisningar till standarder i sina regleringsbrev och instruktioner. De få hänvisningar som finns gäller myndigheter med centrala roller, generellt eller inom en sektor, och det vanliga mönstret är att standarder anses vara en normal del av verksamhetsansvaret och därför inte anses behöva regleras uttryckligen.



## 6 Interoperabilitet och gemensamma specifikationer i e-förvaltningen

### 6.1 Regeringens förvaltningspolitiska handlingsprogram och våra direktiv

Vi övergår nu till att behandla möjligheterna till förbättran samordning av IT-standardiseringsarbetet inom den offentliga sektorn. I centrum står e-förvaltningens behov av standarder.

#### 6.1.1 Regeringens handlingsprogram

Innan vi går vidare kan det finnas skäl att diskutera definitionen av begreppet e-förvaltning (vi återkommer till detta i kapitel 12). Regeringen använder begreppet, t.ex. i budgetpropositionen 2007 (prop. 2006/07:1, Bilaga 8, UO2) utan någon uttrycklig definition. I stället beskriver man snarare vad man förväntar sig av e-förvaltningen:

Utvecklingen av elektronisk förvaltning skall göra det enklare för myndigheter att samverka och för medborgare och företag att utöva sina rättigheter och fullgöra sina skyldigheter gentemot förvaltningen.

Den slutsats man kan dra av detta är att e-förvaltning helt enkelt avser offentlig förvaltning som samverkar med omgivningen med hjälp av elektronik.

Regeringen har fastlagt ett förvaltningspolitiskt handlingsprogram i vilket det ingår en strategi för fortsatt utveckling av e-förvaltningen. I strategin fastställs tre mål som den statliga förvaltningen ska ha uppnått till 2010:

- en effektiv informationshantering som gör informationen lättillgänglig och användbar
- en i lämpliga delar automatiserad ärendehantering
- kapacitet att hantera sina inköpsprocesser elektroniskt.

Även om strategin huvudsakligen riktar sig till den statliga förvaltningens chefer och anställda kan den enligt propositionen också vara till nytta för förtroendevalda och anställda i kommuner och landsting.

I budgetpropositionen 2007 (prop. 2006/7:1) finns flera punkter som berör standardiseringsfrågor inom e-förvaltningen och man prioriterar följande:

Regeringen skall säkerställa att förvaltningen utvecklar gemensamma principer för hur statlig registerinformation enklare skall kunna utbytas, samt att myndigheter använder enhetliga format för övrig informationsöverföring och kommunikation när det krävs. Vidare kommer regeringen att tillse att statsförvaltningen i samverkan med kommuner och landsting utvecklar och tillämpar förvaltningsgemensamma specifikationer för elektronisk identifiering, signering, lagring samt sökning av elektroniska meddelanden och dokument. Angelägna pilotprojekt som skall finansieras samordnat skall identifieras. Regeringen skall utveckla former för en sådan finansiering samt fördela samordningsansvar för dessa projekt. Uppföljningen och granskningen av myndigheternas IT-baserade utvecklingsarbete skall stärkas.

Sett i efterhand kan man konstatera att det terminologiska skiftet från 24-timmarsmyndighet till sammanhållen e-förvaltning, med dess betoning på samverkan internt och med omvärlden, är en viktig markering även för vårt utredningsuppdrag, eftersom IT-standarder i grunden handlar om att skapa förutsättningar för samverkan.

### **6.1.2 Utredningens utgångspunkter för förbättrad samordning**

Huvudsyftet med samordningen av IT-standardiseringen är behovet av förbättrad interoperabilitet mellan de system som finns i olika delar av den offentliga sektorn. I det följande diskuterar vi först innebörden av interoperabilitet och dess samband med myndigheternas verksamhetsansvar. Därefter behandlar vi begreppet gemensamma kravspecifikationer, dvs. ett av de samordnings-

instrument som Verva behandlat i två rapporter<sup>1</sup> till utredningen samt arkitekturbegreppet som ett ramverk för att välja standarder och andra gemensamma specifikationer för att uppnå den önskade interoperabiliteten. Formerna för samordningen diskuteras närmare först i kapitel 12.

## 6.2 Interoperabilitetens fyra nivåer

På EU-nivå prioriteras arbete med sådant som främjar informationsutbytet över organisationsgränserna, dvs. interoperabiliteten. En liknande prioritering har också gjorts av Verva. Interoperabilitet behövs för att åstadkomma en effektiv och rättssäker ärendehantering och inbegriper även en viss harmonisering av modeller och metoder. Interoperabilitet är ett centralt krav för att uppnå en samverkande e-förvaltning. EU-programmet IDABC publicerade 2004 *European Interoperability Framework* (EIF) som bygger på de tre nivåerna teknisk, semantisk och organisatorisk interoperabilitet.

Sverige och andra länder har identifierat många exempel på rättsliga hinder för interoperabiliteten, t.ex. registerlagar, vilket motiverar att man även talar om rättslig interoperabilitet som en fjärde nivå (se figuren nedan).

**Figur 6.1 Interoperabilitetsnivåer**

Rättslig interoperabilitet
Organisatorisk interoperabilitet
Semantisk interoperabilitet
Teknisk interoperabilitet

Hittills har man mest koncentrerat sig på *den tekniska nivån*, för att på så sätt kunna kommunicera mellan olika IT-system. Diverse standarder har rekommenderats, gränssnitt har fastställts och systemlösningar har utvecklats, upphandlats och anpassats så att systemen kan utbyta data. Därmed har man dock inte löst det egentliga behovet av att utbyta verksamhetsinformation utan

<sup>1</sup> Detta kapitel bygger i mycket på Vervas rapporter *Att utveckla och använda gemensamma kravspecifikationer* (2007-03-28), *Ramverk för interoperabilitet och återanvändbarhet i e-förvaltningen* (2007-05-25) samt *Ekonomiska samband kring ett förvaltningsgemensamt arkitekturramverk med kravspecifikationer*. PM 2007-03-30 av Maria Yperidis.

endast skapat grundförutsättningar i form av teknisk anslutning eller ihopkoppling (*interconnectivity*). Detta är förstås viktigt, men inte den enda – eller ens avgörande knut – som behöver lösas upp. Den befintliga IT-infrastrukturen klarar i dag de flesta rent tekniska krav med allmänt tillgängliga marknadslösningar. För att data ska kunna tolkas som information behövs sammanhang, struktur och överenskomna definitioner av använda begrepp, vilket för diskussionen vidare till den semantiska nivån i modellen.

Här har en hel del arbete gjorts. Informationsmodeller har utvecklats med hjälp av standardiserade struktureringsmetoder, t.ex. XML-scheman, vilka i sin tur är en W3C-rekommendation. Detta är ett viktigt steg på vägen, ibland även kallat syntaktisk interoperabilitet, men inte heller detta är tillräckligt.

För att uppnå full *semantisk* interoperabilitet behövs förvaltnings- eller sektorsgemensamma begreppsanalyser med en tydlig ansvarsfördelning och förvaltning av fastställda terminologidefinitioner. Samordning av begrepp, semantiken, betraktas numera som en kritisk framgångsfaktor för att förverkliga den samverkande förvaltningen och arbete har inletts, bland annat inom vårdsektorn, där regeringen har gett Socialstyrelsen ett samordningsansvar. Detta är dock ett generellt arbete som inte kan sägas höra ihop med IT-standardiseringen, men det är en viktig generell förutsättning (som behandlas utförligare i kapitel 11). För att samverka mellan IT-system ska vara möjlig är behovet av begreppssamordning något smalare och begränsas till de begrepp som ingår i de informationsmodeller som beskriver gränssnittet mellan berörda system. Metoder och beskrivningsspråk skiljer sig också från det renodlade terminologiarbetet, som sker inom bl.a. TNC.

I Vervas regeringsuppdrag (22 februari 2007) om att underlätta informationsutbytet för att främja den automatiserade ärendehanteringens ingår att föreslå hur ansvaret för begreppssamordningen bör fördelas mellan sakmyndigheter. På den *organisatoriska* nivån handlar det om att tydliggöra och vid behov anpassa mål, roller, resurser och ansvar så att verksamhetsprocesser som är beroende av samband över organisationsgränser hänger ihop och fungerar smidigt, och inte motverkas av oklara eller motstridiga organisatoriska förhållanden. Hit kan även ekonomiska samordningsbehov räknas, t.ex. fördelningen av kostnader och intäkter samt anslags- och avgiftsbaserade finansieringsmodeller. På denna nivå kan exempelvis införandet av standardiserade ledningssystem för kvalitet,

informationssäkerhet, dokumenthantering och IT-drift vara ett bra stöd.

På den *rättsliga* nivån slutligen gäller att alla berörda parter har ett rättsligt stöd för den samverkan som man behöver och avser att medverka i. Om det finns oförenliga regelverk, eller om rättsläget är oklart, räcker det inte om de tekniska, semantiska och organisatoriska förutsättningarna för samverkan föreligger; samarbetet kan ändå inte sättas igång. Denna situation är tyvärr inte helt ovanlig och tar vanligtvis lång tid att lösa upp. I första hand gäller det då att klarlägga om hindret är avsiktligt och relevant, eller om det är oavsiktligt och beror på att regelverket skapades i en annan tid med andra förutsättningar. På den rättsliga nivån finns också ett behov av att i förväg undvika att skapa ett regelsystem som motverkar interoperabilitet.

### 6.3 Interoperabiliteten som en del av myndighetsansvaret

Regeringen beslöt 30 november 2006 att ge uppdrag till Verva att leda och samordna statsförvaltningens utvecklingsarbete med säker elektronisk kommunikation och dokumenthantering. Regeringen framhöll att de tekniska lösningar som finns bör vara ”interoperabla” så att medborgaren eller företaget inte behöver använda olika metoder för kommunikation med olika myndigheter.

Begreppet interoperabilitet är ett relativt nytt ord i förvaltnings-sammanhang. I de regeringsbeslutet som innehåller uppdrag till Verva (utöver ovanstående även den 22 februari 2007 om automatisering av viss ärendehantering m.m.) används följande uttryck med näraliggande betydelse:

- principer för hur statlig registerinformation enklare skall kunna utbytas samt
- enhetliga format för informationsöverföring och kommunikation.

Om man kombinerar ovanstående uttryck med kraven på automatiserad handläggning får man de olika beståndsdelar som interoperabilitet i e-förvaltningen innehåller:

- metoder för
- effektiv kommunikation

- mellan system och organisationer.

Även om behovet av interoperabiliteten i beslutet av den 30 november begränsas till frågor som rör säkerhet har dessa dock en vidsträckt tillämpning och innefattar bl.a. förutsättningar för medborgarnas och andra användares användning av e-legitimation och för säkert informationsutbyte av information mellan stat, kommun, landsting och företag överhuvudtaget.

Det framgick vidare ovan att regeringen i budgetpropositionen 2007 (prop. 2006/7:1) lagt fast ett förvaltningspolitiskt handlingsprogram som bl.a. syftar till att förvaltningen utvecklar gemensamma principer för hur statlig registerinformation enklare skall kunna utbytas, samt att myndigheter använder enhetliga format för övrig informationsöverföring och kommunikation när det krävs. Gemensamma standarder är en förutsättning för interoperabilitet och värdet av en sammanhållen e-förvaltning ökar med större bredd och djup i interoperabilitet.

Också i vårt utredningsuppdrag motiveras den förbättrade samordningen av användningen av IT-standarder med behovet av interoperabilitet som definieras som "att information lätt skall kunna föras mellan olika tekniska miljöer". Även om man i de ovannämnda formella dokumenten inte alltid använder begreppet interoperabilitet är det sålunda en centralt mål för regeringen.

Den vikt som möjligheterna till ett effektivt informationsutbyte, dvs. interoperabiliteten, har fått i regeringens beslut, som refererats ovan, och den starka kopplingen mellan dessa frågor och myndighetsansvaret motiverar ett särskilt framhävande av interoperabiliteten

Exempel på problem sammanhängande med brister i interoperabilitet är att kommuner och länsstyrelser måste kommunicera med många olika myndigheter vilket skapar svårigheter när myndigheterna väljer olika systemlösningar, olika användargränssnitt och därmed ställer olika krav på kommunikationen med användarna. Ju enhetligare lösningar myndigheterna har desto enklare blir kommunikationen för denna typ av användare.

Även medborgarna vinner på ökad enhetlighet. Det pågår sedan länge en debatt om behovet av e-legitimation som medborgarna skall kunna använda vid sina kontakter så långt möjligt i alla sina kontakter med omvärlden, på samma sätt som identitetshandlingar i pappersform. Detta förutsätter enhetliga lösningar hos mottagarna.



Andra exempel är att de elektroniska ingångarna till myndigheternas information, tjänster och ärenden ser olika ut och begrepp definieras olika, t.ex. inkomst, vilket skapar problem vid kontakterna. Ett ytterligare exempel är att medborgarna behöver veta i kontakter med myndigheter när gränsen passerar mellan myndigheternas informationsgivning och myndighetsutövning, t.ex. när man frågar Skatteverket om en skattefråga. Det uppstår problem för användaren om denna gräns är otydlig eller ser olika ut i olika myndigheters portaler.

En grundsten i den statliga förvaltningens arbete är de offentliga register som finns hos ett stort antal myndigheter<sup>2</sup>. Information utbyts ständigt mellan dessa register och mellan dem och användare av olika slag. Kommunerna behöver t.ex. underlag för beslut om utskänkningstillstånd från Svenskt näringslivsregister (Bolagsverket), Beskattningsdatabasen (Skatteverket) samt Utsöknings- och indrivningsdatabasen (Skatteverket och kronofogdemyndigheterna).

Redan i dag förekommer ett omfattande elektroniskt uttag av uppgifter från de stora statliga registren. Många myndigheter och kommuner får filer överförda via en fast uppkopplad förbindelse, uppringd ISDN-koppling eller servicebyråtjänst. Uppgifterna levereras i det systemspecifika format som används vid registerhållande myndighet och mottagande myndighet har anpassat sina lösningar därefter. Flera register erbjuder också myndigheterna möjligheten att genom en webbtjänst eller genom terminaluppkoppling söka ut och titta på efterfrågad information (eventuellt via en återförsäljare).

Det påpekas i Statskontorets rapport (2004, se fotnoten nedan) att så länge den mottagande myndighetens tillämpningar fortlever oförändrade, saknas ofta drivkrafter för övergång till XML-baserade leveransformat och standardiserade informationsstrukturer. Nya system utvecklas däremot numera normalt med hjälp av XML. En successiv övergång till standardiserade format för informationsutbytet mellan förvaltningsorganisationerna är, enligt rapporten, en förutsättning för framväxten av en sammanhållen elektronisk förvaltning.

---

<sup>2</sup> Se bilaga 4, Statlig e-förvaltning. Texten i bilagan liksom i delar av huvudtexten i detta avsnitt bygger på Statskontorets rapport Förstudierapport Standardmeddelande. Bilaga 2., Standardmeddelanden hos några registermyndigheter – en kartläggning av behov och möjligheter. 2004:22.

Beträffande de standarder och normer som kan komma i fråga för leverans- och mottagningsformat så förefaller XML vara den givna utgångspunkten med hänsyn till att det är en globalt accepterad standard. Att ersätta eller komplettera de stora statliga registrens nuvarande systemspecifika format med ett XML-baserat sådant, måste inte förutsätta en förändring av registrens interna format. Även med bibehållande av nuvarande format kan, enligt Statskontorets rapport, informationen struktureras och beskrivas i standardiserat, XML-baserat format och konvertering ske i ett särskilt moment före leverans (som ett alternativ till att alltfler användare måste genomföra motsvarande konvertering i samband med mottagandet). Vi har i vårt utredningsarbete inte kunnat komma fram till någon annan inställning än den som här refererats.

En vanlig metod för att svara mot behovet av interoperabilitet är SHS-systemet (spridnings- och hämtningssystem<sup>3</sup>) som utvecklats av dåvarande Statskontoret. SHS ingår som en del i Vervas ramavtal, dvs. det kan upphandlas på marknaden. SHS används i dag av 23 statliga myndigheter och 83 kommunala organisationer. Exempelvis får Försäkringskassan information genom SHS om sjukanmälan och vård av barn från vissa kommuner. och Skatteverket skickar olika informationstyper till Försäkringskassan, Bolagsverket, SCB och Länsstyrelsen i Stockholm. SHS baseras numera i växande utsträckning på XML.

## 6.4 Gemensamma specifikationer

### 6.4.1 Definition

Regeringen angav i IT-propositionen (prop. 2004/05:175, sid. 101–105) att det måste finnas gemensamma grundfunktioner och specifikationer inom hela förvaltningen för att skapa förutsättningar för och underlätta utvecklingen av en sammanhållen förvaltning. Begreppet grundfunktioner förekommer på 23 ställen i denna proposition. Verva har sedan dess analyserat begreppet närmare<sup>4</sup>, och det visade sig att det fanns finnas två typer av tolkningar.

Den ena tolkningen var att grundfunktioner innebar konkreta tekniska lösningar (produkter eller tjänster) som tillgodosåg ett

---

<sup>3</sup> SHS-systemet beskrivs närmare i Bilaga 4 (under rubriken Statlig e-förvaltning).

<sup>4</sup> Se Vervas rapport till utredningen *Att utveckla och använda gemensamma kravspecifikationer* (2007–03–28) vi använder även ”gemensamma specifikationer” med samma betydelse.

generellt funktionsbehov, t.ex. av det slag som representeras av e-legitimation, SHS m.fl. sådana existerande tjänster som upphandlats och finns tillgängliga på marknaden.

Den andra tolkningen var att grundfunktionen i stället var kravspecifikationer för hur man förverkligar grundfunktionen och att dessa inte får bygga på någon specifik produkt eller tjänst utan snarare ska beskriva generella byggstenar eller funktioner som olika leverantörer kan utveckla i olika lösningar för sina produkter eller tjänster.

De två tolkningarna bygger på två olika filosofier om vad som är ett centralt samordningsorgans huvuduppgift när det gäller gemensamma funktioner: att initiera, upphandla eller själv tillhandahålla färdiga tjänster eller att specificera byggstenar som marknaden eller andra aktörer kan kombinera och tillhandahålla. Den förra tolkningen har dominerat i Statskontorets verksamhet, vilket var naturligt i ett läge när det inte fanns en fungerande marknad för den typ av tjänster det gäller här. I dagens läge kan behovet av e-förvaltningstjänster i större utsträckning tillgodoses genom att man kombinerar förvaltningsanpassade byggstenar, som garanterar interoperabilitet genom att de följer förvaltningsgemensamma kravspecifikationer, med tjänster och produkter som följer öppna standarder som redan finns på marknaden<sup>5</sup>.

Verva har därför föreslagit att termen grundfunktioner ska ersättas med *gemensamma kravspecifikationer* för att tydligare markera att det är den andra tolkningen som ska betonas, dvs. att beskriva hur generella byggstenar ska utformas som produkter, tjänster och informationsstrukturer.

#### 6.4.2 Användning

Olika typer av kravspecifikationer tas fram för olika syften och med olika detaljkrav, vilket kräver olika kompetens och resursinsats. Upphandlings- och utvecklingsspecifikationer<sup>6</sup> ställer t.ex. skilda krav. Möjligheten att hänvisa till befintliga standarder påverkar också i hög grad arbetsformerna, t.ex. i upphandling.

De gemensamma funktionella specifikationer som behövs för att skapa förutsättningar för interoperabilitet på de fyra nivåer som

---

<sup>5</sup> Denna konsekvens av marknadsutvecklingen beskrivs närmare i kap 11 i avsnittet ”Teknik- och marknadsutvecklingens betydelse för IT-standardiseringen”.

<sup>6</sup> Standarders betydelse för upphandling behandlas mer utförligt i kapitel 8 och 9.

behandlats ovan kan uppenbart vara av helt olika karaktär. Tekniska standarder och rättsliga föreskrifter utarbetas t.ex. alltför ofta beroende av varandra, av olika intressentgrupper, och fastställs av olika utfärdare i olika former – trots att det i praktiken behövs samverkande åtgärder på samtliga fyra interoperabilitetsnivåer för att den önskade funktionella samordningseffekten ska uppnås.

Ett aktuellt exempel är vad som krävs för att åstadkomma en samhällsövergripande lösning för elektroniska legitimationer och underskrifter:

- tekniska kravspecifikationer på kort, certifikat, spärllistor osv.
- semantiska kravspecifikationer på begreppsapparaten
- organisatoriska kravspecifikationer på utgivare, finansiering osv.
- rättsliga kravspecifikationer på rättsverkan, ansvarsfördelning osv.

SAMSET-gruppen (ett samverkansprojekt mellan Skatteverket, Försäkringskassan, Bolagsverket och Statskontoret om elektroniska id-handlingar) har försökt hålla ihop dessa samband och man har kommit en bit på vägen genom de vägledningar som fastställts av Nämnden för elektronisk förvaltning (e-nämnden). Behovet har dock ändrats över tid.

De förvaltningsgemensamma specifikationerna syftar till att säkerställa önskad funktion och interoperabilitet såväl inom förvaltningen som vid förvaltningens kontakter med medborgare och företag.

Traditionellt har det mesta specifikations- och standardiseringsarbetet fokuserat på den tekniska kommunikationsförmågan. Även om detta naturligtvis fortfarande är viktigt, så är trenden att den internationella marknaden klarar att tillgodose dessa grundläggande IT-lösningar utan större behov av styrning eller stöd från det offentliga. Genom utvecklingen mot moderna, flerskiktindelade IT-arkitekturer flyttas de för slutkunden relevanta gränssnitten ständigt uppåt i värdekedjan – från tekniska infrastrukturfrågor i riktning mot informationsstrukturer och verksamhetsprocesser.

Detta gör att behovsriktningen för nya förvaltningsgemensamma specifikationer förskjuts från den tekniska nivån i riktning mot de semantiska och organisatoriska nivåerna. De tekniska standarder som används kan därför i ökande utsträckning i normalfallet harmonisera med utvecklingen på den globala IT-marknaden.

För den semantiska standardiseringen (informationsstrukturer och terminologifrågor) finns också internationella standarder avseende metoder och principer, men här finns ofta ett stort behov av nationella tillämpningsstandarder, t.ex. av språkliga skäl.

Även på det organisatoriska området finns internationella standarder i form av ledningssystem, men här finns också behov av tillämpningsstandarder som passar svensk förvaltning, finansiering och lagstiftning.

Organisationsfrågorna gränsar till den rättsliga nivån, där det nog är mer ovanligt att tala om kravspecifikationer eller standarder i traditionell mening. Icke desto mindre är behovsbilden likartad. Det finns internationella regelverk och EU-direktiv att anpassa sig till, men framför allt finns det stora behov av att harmonisera de gällande nationella regelverken. De förvaltningsgemensamma specifikationerna på den rättsliga nivån kan således ge underlag för att motivera och föreslå nya eller ändrade författningar.

### 6.4.3 Tänkbara aktörer

Utvecklingen av förvaltningsgemensamma specifikationer skulle i princip kunna initieras respektive bedrivas av vem som helst. De bör, som tidigare framhållits, så långt möjligt bestå av eller bygga på ett urval av generellt använda marknadslösningar och standarder. På en punkt kan dock kravbilden skilja sig från marknadens utvecklingsprocesser, vilket är ett viktigt motiv för behovet av denna särskilda förvaltningsstandardisering. Om behovet av en ny förvaltningsgemensam kravspecifikation har aktualiserats genom ett politiskt beslut, en ny författning, en myndighetsinstruktion eller ett regeringsuppdrag så finns det nämligen i allmänhet ett tydligt uttryckt krav på både resultat och tidsramar som förvaltningen måste hålla sig till, vilket kan vara svårt eller omöjligt att garantera i traditionella öppna standardiseringsprocesser. Möjligen finns liknande krav på den europeiska standardisering som sker inom CEN på EU:s uppdrag.

Nedan anges några aktörer som kan förväntas känna särskilt ansvar för detta arbete samt ha intresse och kompetens inom området:

- Varje myndighet med verksamhetsansvar och informationsutbyte med omvärlden bör ha uppmärksamheten mot dessa frågor och bör ta initiativ om det behövs.

- Vervas tre samverkansgrupper för statliga myndigheter, för kommuner och för näringslivsorganisationer kan komma med förslag.
- E-Forums styrgrupp, bestående av personer i eller nära ledningen för stora e-förvaltningsmyndigheter, kan såväl lämna förslag som göra åtaganden vad gäller framtagning av kravspecifikationer.
- Myndighets- och leverantörssammansatta arbetsgrupper för utvalda områden, typ e-legitimation, Infratjänst m.m., finns redan.
- Formella standardiseringsorgan (SIS, CEN, ISO), där medlemmar kan föreslå nya tekniska kommittéer och nya standardiseringsprojekt inom dessa. Myndigheter kan vara drivande, men processen måste vara öppen för deltagande och inflytande från näringslivet. Inom SIS kan nationella standarder utvecklas, som t.ex. Stanli-projektet gör för geografisk information. Andra dokumenttyper som kräver mindre förankring kan tas fram, exempelvis tekniska specifikationer eller s.k. *Workshop Agreements*.
- Medlemmar i informella, internationella standardiseringsorgan (OASIS, W3C, IETF etc.) kan föreslå nya tekniska kommittéer och nya standardiseringsprojekt.
- Internationella samarbeten inom EU och FN kan generera förslag, t.ex. UN/CEFACT inom e-handelsområdet; NES är ett nordeuropeiskt samarbete och SFTI är ett svenskt samarbete på samma område. Internationellt finns XBRL för finansiell information. Alla dessa kan ge underlag till förvaltningsgemensamma specifikationer.
- Geodatarådet kan ta initiativ inom området geografisk information liksom myndigheter eller myndighetsgrupper i övrigt med gemensamt intresse för samordning inom olika områden.
- Landstingens beställarorganisation för IT i vård och omsorg kan ta initiativ inom vårdsektorn.
- Sveriges Kommuner och Landsting inom kommun- och landstingssektorn kan ta initiativ.
- Föreningar som Sambruk och Carelink kan ta initiativ.

- En del IT- och konsultföretag kan förväntas själva ta initiativ och bidra med förslag. Under alla förhållanden lär IT-branschen i hög grad komma att bidra till arbetet och resultaten, antingen på uppdrag eller av eget intresse. Detta är också önskvärt för att tidigt få in marknads- och branschkompetens i arbetet.

Ovanstående uppräknade hindrar inte att även andra kan ta initiativ. Arbetet kan således bedrivas i många olika konstellationer med olika arbetsformer och förutsättningar, och en sådan öppenhet och mångfald är en förutsättning för framgång.

#### 6.4.4 Förhållandet till formella och informella standarder

Gemensamma specifikationer är i likhet med andra standardliknande specifikationer avsedda att så långt möjligt vara frivilliga och de bör utvecklas med möjlighet för alla berörda parter att delta på lika villkor. Det innebär att utvecklingen av gemensamma specifikationer som i praktiken motsvarar en ny standard så långt möjligt förväntas ske vid ett erkänt standardiseringsorgan, t.ex. SIS.

De förvaltningsgemensamma specifikationerna kan referera till andra självständiga och frivilliga standarder, främst från de erkända (eller formella) standardiseringsorganisationerna SIS, CEN, ISO eller möjligen deras motsvarigheter på elområdet SEK, CENELEC och IEC och inom telekommunikation ITS, ETSI och ITU-T.

Inom IT-området utfärdas dock många viktiga standarder av andra, informella, standardiseringsorganisationer, främst IETF, W3C och OASIS. Internet är t.ex. helt beroende av informella, globala standarder från dessa tre, och det förekommer också att formella ISO-standarder i sin tur bygger på informella W3C-standarder som t.ex. XML.

I samband med EU-direktiv och i upphandlingslagstiftningen kan det dock innebära problem att behöva hänvisa till informella standarder i föreskrifter och upphandlingsdokument. Rättsläget är svårtolkat och behöver belysas ytterligare. Problemet kan delvis kringgås genom att informella standarder "upphöjs" till formella standarder genom s.k. *fast track procedures*, vilket har börjat förekomma i ökande omfattning. Detta är dock ingen tilltalande lösning, eftersom det medför följande:

- ökade kostnader för byråkrati och administration

- betydande fördröjningar mellan färdigställande och formellt fastställande av standarder
- en reducering av den formella standardiseringen till en transportsträcka som inte tillför något intellektuellt förädlingsvärde.

Frågan har uppmärksammats i kommissionens pågående studie<sup>7</sup> om behovet av förändringar i gällande policy kring ICT-standarder. Studien kommer i sin slutrapport sommaren 2007 att föreslå förändringar på området och kommissionen kommer i en kommunikation att uttala sig i saken under andra halvan av 2007.

Andra typer av syntaktiska och semantiska förvaltningsgemensamma specifikationer används också redan i praktiken. Vervas föreskrift om elektroniska fakturor anger exempelvis en specifikation från SFTI – en samarbetsorganisation som omfattar Sveriges Kommuner och Landsting, Ekonomistyrningsverket och Verva.

Bolagsverkets tjänst för elektronisk ingivning av årsredovisningar bygger på att informationen är strukturerad enligt specifikationer från den internationella organisationen XBRL och på taxonomier från föreningen XBRL Sweden, som därmed i praktiken förvaltar specifikationen, även om denna specifikation inte uttryckligen nämns i Bolagsverkets föreskrift.

Detta är exempel på att den svenska förvaltningen använder specifikationer från olika externa källor som inte räknas till de formella standardiseringsorganisationerna.

## 6.5 Arkitektur

Inom svensk förvaltning pågår arkitekturarbete sedan länge i stora myndigheter som Skatteverket och Försäkringskassan och även inom sektorer eller områden som försvaret, rättsväsendet, länsstyrelserna, vården (Carelink), geografisk information (med Lantmäteriet som en nyckelaktör), jordbrukssektorn med flera. Dessa insatser tar sin utgångspunkt i att man vill samordna och effektivisera utvecklingen i den egna sektorn. Ett exempel är den struktur som beskrivs i *Nationell IT-strategi för vård och omsorg* (Socialdepartementet, Sveriges Kommuner och Landsting m.fl. 2006). Behovet av tjänster i IT-strategin för vård och omsorg riktas mot två målgrupper – dels medborgare, patient och brukare, dels vård- och omsorgspersonal.

---

<sup>7</sup> Sverige har genom en sekreterare från vår utredning varit representerad i styrgruppen.



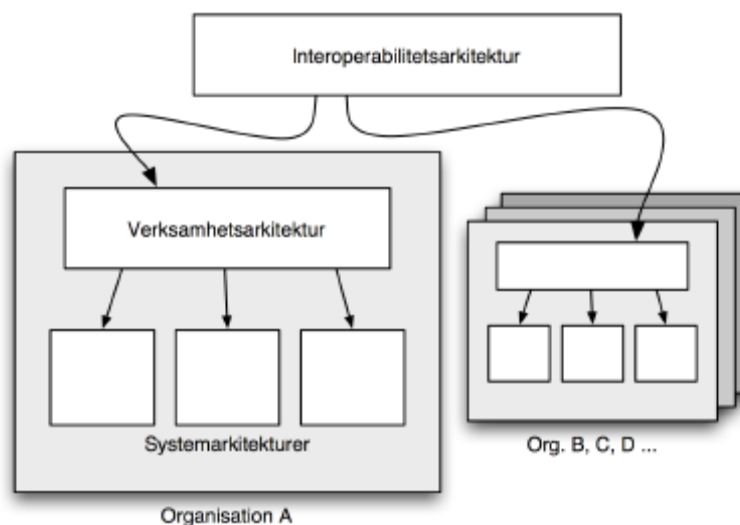
Strukturen innehåller följande:

- portal
- informationssystem
- infrastrukturella stödtjänster
- standarder
- regelverk.

Till denna beskrivning har kopplats ett antal insatsområden som beskriver en projektstruktur för ett genomförande.

Olika områden har kommit olika långt och resultaten kan se ganska olika ut. Så länge skillnaderna handlar om den berörda sektorns inre angelägenheter så är detta inget större problem, men när det finns behov av interoperabilitet måste det finnas en struktur som beskriver sambanden, t.ex. en interoperabilitetsarkitektur, se figuren nedan.

Figur 6.1 En interoperabilitetsarkitektur beskriver hur verksamhetssystem kopplas samman.



En interoperabilitetsarkitektur omfattar de datoriserade processer och den elektroniska information som är intressanta för andra organisationer att utnyttja, samt beskrivningar av de protokoll och teknologier, meddelandeformat med mera som tillämpas. Därutöver krävs ibland även organisatorisk anpassning hos de inblandade i samarbetet, varför arkitekturen ofta beskriver även organisationsöverskridande processer samt de gemensamma begrepp man enats om.

I en interoperabilitetsarkitektur ges övergripande lösningar av

- integritets- och säkerhetsfrågor
- tillgänglighetsfrågor
- tillgången till förvaltningsgemensamma funktioner och resurser.

Motsvarande arbete pågår inom EU:s IDABC-program, där en uppdatering av ett tidigare ramverk har påbörjats; Verva deltar i detta arbete. Det svenska arkitekturramverket kommer troligen att harmoniseras med den uppdatering och utveckling som nu är på gång med IDABC-programmets *European Interoperability Framework*, kallat EIF v2.0. En förstudie har beställts av Gartner Group

som under 2007 kommer att leverera sin slutrapport med rekommendationer till fortsatt arbete för att kunna uppnå det föreslagna principiella målet *Public services where needed*.

Det preliminära förslaget bygger på att varje medlemsstat har sitt eget *National Interoperability Framework* (NIT), vilket Sverige således behöver ta fram.

Då krävs en organisatorisk plattform för att dela erfarenheter, samordna metoder och modeller och komma fram till vad som behöver samordnas för att möjliggöra återanvändning och effektiva verksamhetsprocesser över sektors- och myndighetsgränser.

De fyra nivåerna som beskrivits ovan är viktiga beståndsdelar i en interoperabilitetsarkitektur. Verva planerar att under 2007, i samråd med bland annat e-Forum (ett diskussionsforum för centrala myndigheter), föreslå ett grundläggande ramverk.

## 6.6 Nytt, kostnad och risker

### 6.6.1 Nytt och kostnader

I en rapport från Verva<sup>8</sup> analyseras bl.a. nytt, kostnader och risker förknippade med samordningen av IT-standardiseringen. Skälet till detta är att merparten av nyttorna förväntas uppstå när de specifikationer som finns i t.ex. föreskrifter och standarder tillämpas i konkreta funktioner. Det är också här de stora kostnaderna uppkommer, eftersom arbetet med ramverket och kravspecifikationerna är fråga om komplicerade processer med många aktörer inblandade. Framför allt betonas att man måste ta hänsyn till riskerna. Detta verkar vara särskilt relevant när det är fråga om IT-investeringar, där fokus annars tenderar att hamna på den tekniska nivån. Avsnittet är ett kort sammandrag av Vervas rapport, varvid vi framför allt fokuserar på de gemensamma specifikationerna.

Nuläget beskrivs i rapporten på följande sätt:

- Graden av IT-standardisering i dagens förvaltning är låg.
- Det saknas samordning och gemensam strategi.
- Användbarheten är ofta outvecklad.

---

<sup>8</sup> Verva: *Ekonomiska samband kring ett förvaltningsgemensamt arkitekturramverk med kravspecifikationer*. PM 2007-03-30, av Maria Yperidis.

- Drivkrafterna för att samarbeta inom förvaltningen och hitta gemensamma och billigare lösningar är svaga.
- Det saknas bra metoder för att mäta lönsamhet för offentliga investeringar, särskilt när flera aktörer ingår.
- Lösningar utgår från tekniska möjligheter och tillgänglig programvara – inte från användarbehov, verksamhet och ekonomi.

I dag finns redan etablerade funktioner inom förvaltningen som bygger på gemensamma specifikationer, t.ex. genom implementering av ramavtalsupphandlingar. Användningen har dock inte alltid fått den förankring och spridning som har förväntats.

*Nyttan* med ökad samverkan är att man kan uppnå en minskad flora av produkter och tjänster inom förvaltningen med ökad enhetlighet och användarvänlighet för medborgare och företag.

*Kostnaderna* delas i rapporten upp i förberedelser och verkställande. Under förberedelsefasen handlar kostnaderna om att kartlägga existerande gemensamma specifikationer och standarder, behov av ny- och vidareutveckling samt hinder för interoperabilitet på olika nivåer.

Under verkställandefasen ökar kostnaderna märkbart. Det handlar om engångsinvesteringar för att ny- och vidareutveckla gemensamma specifikationer inom några grundläggande områden, skapa en webbplats med webbtjänst för att lämna förslag samt en öppen katalogtjänst, etablera en förvaltningsgemensam samordnings- och rådgivningsfunktion ("standardiseringsenhet"), sprida och förankra information internt och externt samt genomföra utbildningsinsatser internt och externt.

I slutet av verkställandefasen avtar kostnaderna och administrations- och underhållsfasen tar vid. Denna fas handlar om att kontinuerligt identifiera behov och utveckla specifikationerna, vilket kan medföra tillfälliga kostnadsökningar. Fasen innebär också att bevaka IT-standardisering, handlägga förslag till nya specifikationer, följa upp specifikationer, främja samverkan, vägleda förvaltningen, sprida information och administrera samordningsfunktionen. De initialt högre kostnaderna under administrations- och underhållsfasen består av justeringar och insatser för att säkerställa tillämpning.

## 6.6.2 Risker

De förväntade nyttoeffekterna innehåller dock också risker att inte realiseras. Detta beror till viss del på att nyttoeffekterna uppkommer först efter att ett projekt, en åtgärd eller investering har avslutats och att ingen är ansvarig för att se till att nyttan verkligen realiseras. Här presenteras några centrala risker förknippade med den förväntade nyttan:

- användarrisker
- risker vid implementering
- organisatoriska risker
- risker med teknisk utveckling
- politiska risker
- risker med överdriven tilltro.

Den största risken med insatsen för gemensamma specifikationer är att förvaltningens aktörer i egenskap av *användare* inte tar hänsyn till den samordnade insatsen och inte deltar i arbetet eller tar hänsyn till specifikationerna. Anledningar till detta kan vara att information och kunskap om ramverket inte når ut eller att aktörerna har svårt att förstå och tillämpa specifikationerna, t.ex. i valet av standarder. Följden blir att de håller kvar vid egna lösningar eller utvecklar nya lösningar som inte uppfyller specifikationerna. Detta medför att ramverket och specifikationerna inte överensstämmer med förvaltningens behov och de funktioner som utvecklas samt att arbetet med interoperabilitet försenas och ger merkostnader.

Åtgärder som kan sättas in är information och utbildning men också att skapa forum för dialog kring arbetet med ramverket och förvaltningsgemensamma funktioner. Genom att öka aktörernas inflytande i processen, t.ex. deras möjlighet att lämna förslag, skapas delaktighet och acceptans.

Om normnivån inte är tillräckligt hög (t.ex. i form av föreskrift och vägledning) eller själva utformningen inte tillräckligt attraktiv för att lyckas motivera deltagande, kan det vara nödvändigt att anpassa normnivån, utveckla kompletterande styrmedel eller se över fördelningen av kostnader.

Från *implementeringssynpunkt* kan det för en enskild aktör kan det vara rationellt att hitta egna tillfälliga lösningar – trots att dessa blir mer kostsamma på sikt, både för den enskilda aktören och för förvaltningen som helhet. Aktörer väntar dessutom ut varandra och hoppas att någon annan ska stå för utvecklingskostnaden.

Andra orsaker till att aktörer inte deltar i arbetet med ramverket eller beaktar specifikationerna kan vara brister i tillit till hur arbetet bedrivs eller att man saknar intresse för att delta, dvs. vad som kan kallas *organisatoriska* risker. Aktörer som har hittat lösningar som de upplever fungerar kommer naturligt att vara ovilliga att byta.

Det gäller alltså att ha en utarbetad strategi för att skapa drivkrafter för deltagande och användande och en process som skapar delaktighet. Specifikationerna bör i största möjliga utsträckning hämtas från generella funktioner som finns på marknaden som minskar aktörernas risk och ger hållbarhet på lång sikt. Här är en tydlig strategi för samarbetet med externa aktörer och etablerade standardiserings- och normeringsorgan viktig.

Interoperabilitet förutsätter att flera nivåer är i överensstämmelse, dvs. inte bara den tekniska utan även den rättsliga, semantiska och organisatoriska. Det finns risk att fokus även fortsättningsvis hamnar på den tekniska.

En stor orsak till att nytta uteblir med IT-investeringar i allmänhet är just bristen på överensstämmelse mellan verksamhetens behov och övriga förutsättningar. Rättsliga hinder för samverkan inom förvaltningen samt mellan förvaltningen och medborgare och företag måste därför kartläggas så tidigt som möjligt.

Risker förknippade med *teknisk utveckling* är att utvecklingen av säkra IT-lösningar tar längre tid och kostar mer än beräknat. Om elektroniska överföringar inte är tillräckligt säkra och myndigheterna inte kan skydda sig mot olika typer av dataintrång kan detta ifrågasätta satsningen och dess prioriteringar, och därmed skapa förseningar och merkostnader. För att komma tillrätta med detta kan arbetet med säkerhet behöva prioriteras ytterligare i kombination med insatser för kommunikation med aktörerna i säkerhetsfrågor. Satsningarna bör i första hand inriktas på funktioner som kan klara kraven på säkerhet.

*Politiska risker* kan t.ex. vara att politiskt stöd saknas för investeringen och projektet avbryts, försenas, ändras omfattning, ändrar inriktning, får tilläggsdirektiv, får oväntade nedskärningar i budgeten (för deltagande myndigheter eller för hela eller delar av projektet) eller viktiga aktörer hoppar av. Risken är särskilt aktuell i samband med val och kan leda till att hela kostnads- och nyttobilden förändras.

Tilltron till fördelarna och möjligheterna med IT och nya verksamhetssystem har en tendens att förstoras, särskilt av dem som har något att tjäna på att systemen införs, vad som kan kallas *risker*

*med överdriven tilltro.* Därför är det viktigt att ha en tydlig plan för hur arkitekturramverket och kravspecifikationerna ska genomföras för att inte generera skepsis och motstånd mot satsningar på interoperabilitet överlag.

## 6.7 Diskussion

Två problem behöver enligt vår mening lösas. Det ena hänger samman med den drivkraft som finns eller kan skapas i den decentraliserade och verksamhetsbaserade styrmodellen som vi har i Sverige, dvs. att varje myndighet, kommun och landsting har ett eget verksamhetsansvar inom de ramar som lagts fast av de politiska organen. Utredningen koncentrerar sig på att lösa drivkraftsfrågan inom den statliga sektorn. Vi har i kapitlet beskrivit behovet av interoperabilitet mellan myndigheternas olika system för att möjliggöra enkel tillgång till information både för medborgare och andra privata användare liksom för olika delar av den offentliga sektorn. Som framgått så ingår de olika e-tjänsterna och registren i respektive myndigheters, liksom även kommuners och landstings, verksamhetsansvar. Vill man uppnå interoperabilitet krävs beslut hos respektive organisation. Den mest framkomliga vägen förefaller vara att precisera det verksamhetsansvar som de statliga myndigheterna redan har men som ännu inte har formulerats på ett preciserat sätt när det gäller interoperabilitet. Vi återkommer i kapitel 13 till metoden för detta.

Det andra problemet är den organisatoriska formen för den centrala samordningen och det stöd som kan behöva ges till myndigheterna. De eventuella motsättningarna mellan de enskilda myndigheternas, kommunernas och landstingens verksamhetsansvar och det övergripande intresset av enhetlighet måste överbryggas på något sätt. Vad gäller kommun- och landstingssektorn handlar eventuell samordning och stöd om frivilligt deltagande.

Vad gäller staten framgår det av regeringens beslut 30 november 2006 med uppdrag till Verva att det, för att åstadkomma den önskade interoperabiliteten och för att skapa förutsättningar för marknaden, behövdes riktlinjer, metoder och specifikationer som är gemensamma för förvaltningen och avpassade till näringslivets behov. För att underlätta och driva på utvecklingen ansågs det viktigt att de myndigheter som utvecklar automatiserade processer och e-tjänster har en kontaktpunkt att vända sig till för vägledning

vid införandet av säker kommunikation och dokumenthantering. Verva beskrivs som en sådan kontaktpunkt för myndigheterna. I regeringsuppdraget till Verva om att samordna automatisering av viss ärendehantering m.m. (22 februari 2007) så handlar Vervas roll bl.a. om att vidareutveckla och sammanställa befintliga riktlinjer och vägledningar samt lämna förslag till hur ansvaret för begreppsmodeller för informationsutbytet bör fördelas mellan berörda ”sektorsmyndigheter” (dvs. myndigheter inom olika sakområden).

Vårt uppdrag kan uttryckas på ett liknande sätt: för att uppnå interoperabilitet i allmänhet inom e-förvaltningen behöver myndigheternas användning av standarder m.m. samordnas. Det behövs ett centralt samordningskansli för interoperabilitet och återanvändning med stöd av gemensamma specifikationer. Verva pekas dock i våra direktiv inte uttryckligen ut som den centrala samordningspunkten. Detta blir en diskussionsfråga när alla beståndsdelar av samordningsfrågan kommit på plats efter de närmaste kapitlen, som behandlar olika delar av e-förvaltningen:

- informationssäkerheten (kapitel 7),
- upphandlingen, dels generellt (kapitel 8),
- dels särskilt den inköpsprocess som sker med elektroniska hjälpmedel (kapitel 9) och
- användningen av öppen programvara (kapitel 10).

Därefter behandlar vi begreppsstandardisering samt några andra aspekter på IT-standardisering som inte i första hand är förvaltningspolitiska (kapitel 11). Slutligen återkommer vi till frågan om samordning och de organisatoriska alternativen i kapitel 12 och lämnar förslag i kapitel 13.